

*Акад. П. П. Лазарев.* Физико-химические основы высшей нервной деятельности. Москва. 1922 г. Из серии „Научное Обозрение“, № 1, 63 стр.

Настоящая брошюра представляет попытку изложить в общедоступной форме совокупность новейших исследований по вопросу о механизме нервной деятельности. Среди этих исследований центральное место занимает созданная автором новая ионная теория нервного возбуждения. Основы этой теории были заложены двумя крупными учеными нашего времени, физико-химиком В. Нернстом и биологом

Дж. Лебом, но только П. П. Лазареву удалось, опираясь на некоторые соображения общего характера, высказанные первыми из названных ученых и на ряд фактов и закономерных отношений, найденных чисто эмпирическим путем благодаря работам второго, построить законченную теорию нервных процессов, связанную с широким применением методов математического анализа. В этом отношении автор является последователем Гельмгольца, и по самому существу дела его исследования представляют прямое и необходимое продолжение грандиозного здания, воздвигнутого великим физиком-физиологом в двух монументальных сочинениях, посвященных слуховым и зрительным ощущениям.

Нужно признать, что акад. Лазарев весьма удачно справился с трудной задачей дать в маленькой популярной брошюре возможно отчетливое представление об одной из глубочайших проблем современного естествознания, для понимания которой нужны одинаково обширные и серьезные познания по физиологии, физике, химии и математике.

В первой главе автор как раз и останавливается на вопросе о необходимости приложения методов физико-математического исследования к явлениям биологическим. При этом он в основу истолкования явлений психо-физиологического характера полагает следующие два положения: 1. В живых организмах не наблюдается таких сил и таких процессов, которые не могли бы быть наблюдаемы вне организма (постулат Дю-Буа Реймона), и 2. При равных в материальном отношении состояниях соответствующих частей мозга, нервной системы и вообще раздражаемых тканей, ощущения или возбуждения, сопровождающие их, одинаковы.

Во второй главе автор трактует об условиях возбудимости тканей и формулирует математически общий закон возбуждения, указанный Лебом, выводя его из опирающегося на опыт положения, что возбуждение должно возникать всякий раз при изменении числа ионов в среде живого вещества.

В III главе ионная теория последовательно прилагается к зрительным, слуховым, вкусовым и обонятельным раздражениям; в IV—та же теория прилагается к распространению возбуждения по нервам и к деятельности нервных центров; в V—к истолкованию рефлексов и к пониманию деятельности нервной системы в целом.

В заключение автор высказывает некоторые интереснейшие соображения общего характера, частью далеко выходящие из сферы собственно психо-физиологической.

Особенного внимания заслуживает мысль автора, высказываемая им в самом конце книжки: „Изучение явлений общественных в связи с явлениями геофизическими и космическими, должно пролить некоторый свет на общий закон, управляющий массовыми действиями людей, и дать возможность научного обоснования изучения законов человеческого общества“.

Глубоко захватывающий интерес вопросов, затрагиваемых автором, вполне оправдывает мысль, повидимому, руководившую им при составлении этой популярной брошюры: распространить основные начала нового учения в возможно широких кругах, образованных людей, в частности, натуралистов и врачей, дабы хотя некоторая малая часть из них нашла в себе достаточно сил и желания для того, чтобы преодолеть трудности, связанные с усвоением физико-математических знаний и своим личным трудом усилить цикл лиц, занятых в настоя-

шее время под руководством акад. Лазарева разработкой одной из крупнейших и глубочайших научных проблем, которые когда-либо ставила себе русская наука.

*Л. Чугаев.*

---