

В библиотечку Института „Біофізика“
А. В. Леонтовичъ.

Законъ Weber-Fechner'a

ПРИ

РАЗДРАЖЕНИИ КОЖИ ЧЕЛОВѢКА

ИНДУКЦИОННЫМИ ТОКАМИ.

напечатано также в
Zeitschrift für Sinnesphysiologie
№ 48



КІЕВЪ,

Типографія Императорскаго Университета св. Владиміра Акц. О-ва печ. и изд. дѣла
Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Меринговская ул. д. № 6.

1907.

Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Университета
св. Владиміра.

Оттискъ изъ „Университетскихъ Извѣстій“ за 1907 годъ

Законъ Weber-Fechner'а при раздраженіи кожи человѣка индукціонными токами.

Въ области такъ называемаго кожного чувства вниманіе изслѣдователей наименѣе привлекало такъ называемое электрическое ощущеніе. Въ литературѣ имѣется лишь очень немного данныхъ по этому поводу.

Изслѣдованія задавались цѣлью рѣшить вопросъ о величинѣ болевого порога (Schmerzschwelle) на различныхъ мѣстахъ тѣла. Изслѣдованія С. И. Чирьева и А. De-Watteville¹⁾ показали, что чувствительность собственно нервныхъ аппаратовъ кожи къ индукціоннымъ токамъ на различныхъ мѣстахъ тѣла одинакова. Это слѣдуетъ неопровержимо изъ слѣдующаго основного опыта ихъ работы: если во вторичную катушку индукціоннаго аппарата вводится столь большое сопротивленіе (отъ 1 до 3 мегомовъ), что сопротивленіе эпидермиса (равное въ среднемъ приблизительно 5000—10000 омовъ) въ сравненіи съ нимъ оказывается ничтожнымъ, то и порогъ раздраженія, опредѣляемый разстояніемъ между индукціонными катушками, оказывается совершенно одинаковымъ на всѣхъ мѣстахъ тѣла.

Слѣдующая, сюда относящаяся работа, принадлежитъ г. Zeynek'у²⁾. Въ ней изслѣдовалось вліяніе частоты синусоидальныхъ токовъ (отъ одного колебанія въ 1" до 6000 и выше) на порогъ раздраженія. Установлено, что съ увеличеніемъ частоты тока, впервые ощущаются все болѣе и болѣе сильные токи, т. е. величина порога увеличивается. Zeynek пользовался въ качествѣ источника тока индукторомъ Кольрауша (для 5—110 перемѣнъ въ 1"), особой динамо-машиной (для 600—5000 перемѣнъ въ 1"). Для большихъ частотъ—токамъ Tesla.

Однако эти интересныя работы не имѣли своей задачей коснуться одной стороны вопроса, которая имѣетъ особый принципиальный интересъ.

¹⁾ Brain, 2, 163, 1879. On the electrical excitability of the skin. Медицинскіи Вѣстникъ 1882. № 7. За указанія и аппараты, къ этой работѣ его относящіяся, приношу мою сердечную благодарность проф. С. И. Чирьеву.

²⁾ Zeynek. Göttinger Nachrichten 1894. Cit. по Erg. d. Physiol. Bd. 2 (2), S 116.