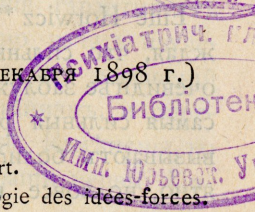


№ 1335  
Рибот. Искл.



## Б о л ь .

(Рѣчь на актѣ Юрьевскаго университета 12 декабря 1898 г.)

La douleur est la mort.  
Fouillée, La Psychologie des idées-forces.  
(Т. 1, р. 74).

Ribot говорить вполне вѣрно: \*) «физическая боль—предметъ весьма важный, которымъ занимались не мало и которымъ еще много нужно заниматься». Дѣйствительно, этому вопросу было посвящено не мало изслѣдованій; довольно назвать почтенный трудъ Sergi—«Боль и наслажденіе» \*\*); однако и теперь не выяснены нѣкоторые и при томъ весьма важные отдѣлы ученія о боли; такъ, не установлено, какія собственно раздраженія производятъ боли, не разъяснена, съ достаточной полнотой, психологія боли.

Можетъ показаться страннымъ, что столь обыденное, всѣми пережитое состояніе, остается не разъясненнымъ до настоящаго времени; но легко объяснить несовершенство современнаго ученія о боли. Во-первыхъ, мы вообще меньше всего знаемъ именно обыденныя явленія, потому что, какъ вполне вѣрно сказалъ J. J. Rousseau: «il faut être très sagace pour remarquer ce qui nous entoure habituellement». Во-вторыхъ, боль изучается врачами, неспеціалистами по психологіи, и психологами, не знающими медицины; какъ врачи, такъ и психологи изучали предметъ односторонне, почему въ ученіи о боли остались неразъясненными весьма важные вопросы, не мало противорѣчій и не вполне вѣрныхъ теорій и объясненій.

\*) La Psychologie des sentiments. p. 42.

\*\*\*) Dolore e Piacere. 1894. Milano.

TARTU ÜLICOOLI  
RAAMATUKOGU

L 29234451

Въ самомъ дѣлѣ, какія раздраженія производятъ боль?

Послѣдняя работа, посвященная этому вопросу, принадлежитъ Charles Richet; этотъ извѣстный физиологъ въ своей работѣ, прочитанной на открытіи III-го международнаго психологическаго конгресса, говоритъ что боль вызывается сильными раздраженіями (excitations fortes) и всѣми ненормальными состояніями (tout état anormal). Очевидно, что опредѣленіе Richet и невѣрно, и неясно.

Еще Horwicz \*\*) доказалъ, что Wundt \*\*\*) ошибается, утверждая, что сильныя раздраженія вызываютъ боль. Для насъ еще очевиднѣе заблужденіе Wundt'a и Richet: кто же не знаетъ, что самыя сильныя раздраженія, наприм., самый сильный звукъ, не вызываютъ боли? Конечно, слушать долго громкіе звуки непріятно, но вовсе не больно. Съ другой стороны, самыя слабыя раздраженія, напримѣръ, маленькая частица табаку, дѣйствуя на глазное яблоко, вызываютъ боль.

Легко указать, что боль не стоитъ въ соотвѣтствіи съ интенсивностью раздраженія, напримѣръ, точечное прижиганіе платиновымъ наконечникомъ аппарата Паклена вызываетъ самую ничтожную боль, если наконечникъ накаленъ сильно; но боль весьма сильна, если онъ раскаленъ мало. Конечно, *нѣкоторыя* раздраженія производятъ боль только тогда, когда достигаютъ извѣстной силы, но зато *нѣкоторыя* раздраженія никогда не производятъ боли, а *нѣкоторыя* производятъ боль даже всегда.

Совершенно неопредѣленно и неясно положеніе Richet: всякое ненормальное состояніе вызываетъ боль; это положеніе лишено всякаго содержанія, такъ какъ остается безъ опредѣленія, что же такое ненормальное состояніе. Притомъ же многія безспорно ненормальныя состоянія вовсе не вызываютъ боли; напримѣръ, лица, своевременно снятыя съ петли, утверждаютъ, что они чувствовали себя прекрасно; легочныя каверны часто не вызываютъ боли.

Впрочемъ, дальнѣйшее изложеніе выяснитъ болѣе подробно, насколько первое положеніе Richet невѣрно, а второе неопредѣленно.

\*) Dritter Internationaler Congress für Psychologie. 1896.

\*\*) Horwicz: Psychologische Analysen. I Bd. 6 Buch; II Bd. 1 и 2 Buch.

\*\*\*) Wundt: Physiologische Psychologie. Bd. I. Cap. 10.

Но даже если бы высказанное Richet было вполне верно и ясно, все-таки его положенія нуждались бы въ дальнѣйшей разработкѣ: очевидно, необходимо найти одну общую причину боли; нельзя довольствоваться знаніемъ двухъ причинъ, не уяснивъ себѣ, почему же двѣ причины производятъ тождественныя послѣдствія; нужно попытаться найти объясненіе, почему и «сильныя раздраженія», и «ненормальныя состоянія» вызываютъ боль.

Такъ какъ правильность метода изслѣдованія гарантируетъ точность результата изслѣдованія, то необходимо начать изученіе вопроса съ систематическаго разсмотрѣнія всѣхъ измѣненій во внѣшнемъ мірѣ, дѣйствующихъ на нашъ организмъ, и опредѣлить, какія именно измѣненія вызываютъ боль. Измѣненія во внѣшнемъ мірѣ, производящія раздраженія на наши нервы, Циеномъ \*) перечислены такъ:

Раздраженія.	Воспринимающій органъ.
Колебанія ээира 412— 912 билліоновъ разъ въ секунду.	Глазъ.
Звуковыя колебанія частицъ въ предѣлахъ отъ 16 до 40.360 колебаній въ секунду.	Ухо.
Внутричастичное (химическое) движеніе.	Вкусъ, обоняніе. Общая чувствительность.
Механическія раздраженія (ударъ, давленіе).	Всѣ органы чувствъ.
Электричество.	Всѣ органы чувствъ.
Теплота (холодъ).	Общая чувствительность.

Свѣтovyя раздраженія, конечно, вызываютъ весьма непріятныя чувствованія, но у здороваго человѣка истинной боли не вызываютъ. Richet говоритъ, что, кажется, китайцы изобрѣли такую пытку: преступнику вырѣзываютъ вѣки и держатъ его обращеннымъ къ солнцу; конечно, такая пытка должна быть мучительна, но не только вслѣдствіе свѣтовыхъ раздраженій, а потому, что глаза, не защищенные вѣками, подвергаются всѣмъ вреднымъ воздѣйствіямъ и въ нихъ поэтому развивается воспаленіе и слѣ-

\*) Физиологическая психологія. Переводъ подъ редакціей В. Чижа. Стр. 32.

довательно повышенная чувствительность. Только у больных интенсивныя свѣтотыя раздраженія вызываютъ боль; здоровымъ людямъ даже пріятенъ сильный свѣтъ. Необходимо замѣтить, что мы не знаемъ и, повидимому, даже не можемъ знать, могутъ ли вызывать боль продолжительныя и сильныя свѣтотыя раздраженія, такъ какъ вѣки оберегаютъ глаза отъ такихъ раздраженій. Больные, страдающіе параличомъ лицевого нерва, заявляли мнѣ, что сильный свѣтъ не причиняетъ имъ боли и вообще не беспокоитъ ихъ.

То же самое слѣдуетъ сказать о слуховыхъ раздраженіяхъ,—какъ *таковыя*, они боли не вызываютъ. Пушечныя выстрѣлы въ закрытыхъ помѣщеніяхъ вызываютъ боль, но уже не какъ слуховое, а какъ механическое раздраженіе; разрывъ барабанной перепонки, причиняемый механически колебаніемъ воздуха, конечно, болѣзненъ, но онъ производится не звукомъ. Слуховыя раздраженія, какъ *таковыя*, могутъ вызывать боль у больныхъ; для здоровыхъ они могутъ быть только болѣе или менѣе непріятны. Всякій здоровый человѣкъ хорошо знаетъ непріятное чувство, сопровождающее воспріятіе, вызванное скрипомъ ножа о тарелку; это непріятное чувство похоже на боль, но оно все-таки не боль. Лица, часто слышашія непріятные звуки и шумы, напримѣръ, котельщики, такъ къ нимъ привыкаютъ, что не обращаютъ на нихъ вниманія.

Наконецъ, музыкальныя вкусы весьма различны, и музыка, приводящая въ восторгъ китайцевъ, весьма непріятна для насъ; между тѣмъ истинная боль вызывается одними и тѣми же раздраженіями у всѣхъ людей и даже у животныхъ; разница лишь въ степени боли; каленое желѣзо вызываетъ у тигровъ такой же ужасъ, какъ и у людей.

Обонятельныя раздраженія опять-таки, какъ *таковыя*, боли не вызываютъ; запахъ отхожихъ мѣствъ, несмотря на всю его отвратительность, легко переносится. Пока химическія движенія дѣйствуютъ только на органъ обонянія, они производятъ весьма непріятныя чувствованія, но не боль; конечно, если эти движенія раздражаютъ слизистыя оболочки, можетъ возникнуть боль, но это уже будутъ не обонятельныя раздраженія. Также и по отношенію запаховъ вкусы весьма различны; я знаю химика, увѣрявшаго, что ему пріятенъ запахъ сѣроводорода; сколько извѣстно, китайцы любятъ запахъ тухлыхъ яицъ, негры смазываютъ тѣло отвратительными для нашего обонянія смѣсями и т. п.

Химическое движеніе, поскольку оно вызываетъ вкусовыя ощущенія, не причиняетъ боли. Всѣ вкусовыя воспріятія слагаются изъ ощущеній горькаго, сладкаго, соленого и кислаго. Горькое, конечно, можетъ быть крайне непріятно, сладкое приторно, соленое противно, но никто никогда не говоритъ, что горчица, сахаринъ, соль и т. п. причиняютъ боль. Кислыя вещества, напримѣръ, уксусъ въ извѣстной концентраціи не только крайне непріятны, но и вызываютъ во рту жженіе, сопровождаемое болью; но въ такихъ случаяхъ химическое движеніе не только вызываетъ вкусовое ощущеніе, а непосредственно дѣйствуетъ и на слизистую оболочку рта и глотки. Лица, намѣренно или нечаянно бравшія въ ротъ и глотавшія царскую водку, сѣрную кислоту и тому подобные яды, не имѣли вкусовыхъ ощущеній; они помнятъ объ ощущеніяхъ жженія и чувствованіи боли. Химическое движеніе только тогда причиняетъ боль, когда оно не вызываетъ вкусовыхъ ощущеній. Даже больные не жалуются на то, что пища имъ причиняетъ боль: они говорятъ, что пища вообще, или нѣкоторые виды пищи, имъ противны, невыносимы, что имъ тошно при видѣ пищи, но я не помню, чтобы кто-нибудь жаловался на боль, сопутствующую вкусовымъ ощущеніямъ.

Химическія движенія причиняютъ очень много боли, какъ людямъ, такъ и животнымъ при воздѣйствіи на всѣ части тѣла: капля сѣрной или азотной кислоты причинитъ боль при дѣйствіи ея на кожу, при впрыскиваніи подъ кожу, при введеніи въ желудокъ и т. п.

Относительно химическихъ раздраженій совершенно невѣрно положеніе, что только сильныя раздраженія причиняютъ боль. Richet говоритъ, что слабый (одна на тысячу) растворъ уксусной кислоты вызываетъ пріятное вкусовое ощущеніе, а концентрированный растворъ (одна на десять) причиняетъ сильную боль; но этотъ примѣръ вовсе не подтверждаетъ защищаемаго Richet правила.

Очевидно, пока уксусной кислоты въ водѣ такъ мало, что она вызываетъ только вкусовое ощущеніе, боли быть не можетъ; когда же хотя одна капля кислоты дѣйствуетъ на слизистую оболочку уже химически, появляется боль. Почему одна капля уксусной кислоты—«сильное раздраженіе», а тысяча капель воды слабое? Всякое химическое тѣло, дѣйствующее, то есть разру-

шающее наше тѣло, даже въ столь ничтожномъ количествѣ, какъ капля, вызываетъ боль. Самая маленькая капля сѣрной кислоты, попадая въ глазъ, вызываетъ жгучую, ужасную боль; если это ничтожное по внѣшнимъ размѣрамъ раздраженіе не будетъ дѣйствовать, потому что капля сѣрной кислоты будетъ растворена въ большемъ количествѣ воды, то понятно, и боли не будетъ.

Химическія раздраженія вызываютъ боль не вслѣдствіе своей интенсивности, а вслѣдствіе своего существа въ томъ смыслѣ, *что тѣ химическія движенія, которыя дѣйствуютъ разрушающимъ образомъ на нашъ организмъ, вызываютъ боль; тѣ же раздраженія, которыя не разрушаютъ нашего организма, не вызываютъ боли; первыя вызываютъ боль всегда, вторыя никогда.*

Интенсивность раздраженій имѣетъ значеніе лишь въ томъ отношеніи, что чѣмъ больше или интенсивнѣе химическое раздраженіе, тѣмъ сильнѣе боль; понятно, что двѣ капли уксусной кислоты причиняютъ боль больше, чѣмъ одна. По отношенію химическихъ раздраженій мы знаемъ, слѣдовательно, что одни, на примѣръ (пользуясь примѣромъ Richet) уксусная кислота, вызываютъ боль, а другіе, на примѣръ, вода, боли не вызываютъ. Болѣе точнаго опредѣленія—какія именно химическія тѣла вызываютъ боль и какія не вызываютъ, Richet не даетъ. Мы можемъ перечислить главнѣйшія химическія тѣла, вызывающія боль, но это очевидно не опредѣленіе. Мы должны указать общій признакъ, всѣхъ тѣлъ, вызывающихъ боль: только указавъ этотъ признакъ, мы опредѣлимъ, какія химическія раздраженія причиняютъ боль.

Этотъ признакъ не былъ указанъ; какъ ни кажется это страннымъ, но до сихъ поръ не было указано общаго свойства химическихъ тѣлъ, производящихъ боль.

Я первый указываю на этотъ признакъ и потому долженъ подробнѣе объяснить свою мысль.

*Тѣ химическія тѣла, которыя при воздѣйствіи на нашъ организмъ вызываютъ боль на мѣстѣ своего воздѣйствія, конечно, если это мѣсто снабжено чувствующими нервами, превращаютъ живую ткань въ мертвую, убиваютъ живую ткань.* Всѣ эти тѣла не только измѣняютъ функціи живой ткани, но превращаютъ ее въ мертвую. Само собою разумѣется, что эти химическія тѣла причиняютъ боль раньше, чѣмъ убиваютъ; первое ихъ дѣйствіе, то есть, боль, наступаетъ при болѣе слабомъ воздѣйствіи, то есть

когда они имѣются въ небольшомъ количествѣ, въ слабомъ растворѣ. Для того чтобы наступило послѣдующее ихъ дѣйствіе на живой организмъ, необходимы болѣе концентрированный растворъ, большія количества вещества. Тѣла, причиняющія боль, не только «раздражаютъ» то мѣсто организма, на которое воздѣйствовали, но разрушаютъ его, превращаютъ изъ живого въ мертвое. Чѣмъ больше воздѣйствовавшего вещества, при всѣхъ равныхъ другихъ условіяхъ, тѣмъ болѣе живой ткани будетъ превращено въ мертвую, тѣмъ сильнѣе будетъ боль.

Вещества, производящія боль, очень разнообразны по своему химическому строенію и весьма многочисленны, и нѣтъ надобности ихъ перечислять, такъ какъ это ничего намъ не объяснить; но всѣ эти вещества имѣютъ одно общее свойство—превращать живую ткань въ мертвую. Всѣ тѣ тѣла, которыя не причиняютъ и не могутъ причинять боли, не превращаютъ живой ткани въ мертвую, не разрушаютъ того мѣста организма, на которое они воздѣйствуютъ.

Слѣдовательно, мы всѣ химическія тѣла, по отношенію ихъ къ нашему организму, можемъ раздѣлить на двѣ группы: первую составляютъ тѣла, производящія боль и убивающія живую ткань; вторую составляютъ тѣла, не убивающія живой ткани и не производящія боли.

Вотъ законъ болепроизводящаго свойства химическихъ тѣлъ; химическое движеніе только тогда производитъ боль, когда разрушаетъ живую ткань, какъ таковую, превращаетъ ее въ мертвую; или мы можемъ формулировать его такъ: *химическое движеніе, превращающее живую ткань въ мертвую, причиняетъ боль.*

Механическія раздраженія—ударъ, давленіе—производятъ боль, дѣйствительно, только достигнувъ извѣстной интенсивности; въ этомъ отношеніи правило Richet вѣрно, но его необходимо дополнить. Всякій можетъ провѣрить справедливость заключеній Richet \*) и Naunyn \*\*) относительно суммации слабыхъ механическихъ раздраженій: ударяя легко нѣсколько разъ подъ рядъ по одному и тому же мѣсту, мы вызываемъ боль; нѣсколько тѣсный сапогъ уже черезъ нѣсколько часовъ причиняетъ невы-

\*) Recherches sur la sensibilité. 1877.

\*\*) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. XV.

носимую боль. Слѣдовательно, не только сильныя механическія раздраженія, но и суммація слабыхъ вызываетъ боль.

Всякія механическія раздраженія, нарушающія цѣлость тканей, вызываютъ боль, даже если раздраженія весьма невелики; разрывы, уколы, разрывы всегда болѣзненны, конечно, если поврежденная ткань снабжена нервами. Если колющая булавка не падаетъ на нервъ и вообще его не затрогиваетъ, то боли быть не можетъ. Поэтому мнѣ всегда представлялись невѣрно объясненными извѣстныя изслѣдованія Goldscheider'a \*) относительно болевыхъ точекъ. Не воспринимающія боль при уколѣ булавкой точки на кожѣ дѣйствительно существуютъ въ томъ смыслѣ, что булавка не задѣваетъ, не сдавливаетъ нервъ достаточно для возбужденія боли. Д-ръ Гильдебрандъ провѣрилъ изслѣдованіе Goldscheider'a и нашелъ, что всѣ точки кожи одинаково восприимчивы къ боли; разница между отдѣльными точками по интенсивности боли при уколѣ ничтожна.

Электричество вызываетъ боль, если раздраженія достигаютъ извѣстной силы; кромѣ того, повторныя слабыя раздраженія, а также долго дѣйствующія слабыя раздраженія вызываютъ боль.

Извѣстно, что электричество вызываетъ специфическія ощущенія во всѣхъ органахъ чувствъ; при воздѣйствіи на глазъ электричество вызываетъ зрительныя ощущенія, на ухо—слуховыя и т. д. Замѣчательно, что именно, вызывая специфическія ощущенія, электричество боли не причиняетъ; когда электрическое раздраженіе достигаетъ такой степени, что причиняетъ боль, специфическихъ, то есть, зрительныхъ, слуховыхъ, обонятельныхъ и вкусовыхъ ощущеній оно не вызываетъ. Насколько мнѣ извѣстно, на этотъ законъ никѣмъ указано не было; очевидно, что онъ весьма убѣдительно подтверждаетъ вышеизложенное правило: специфическія ощущенія высшихъ органовъ чувствъ никогда не бываютъ сочетаны съ болью.

Температурныя раздраженія вызываютъ самую ужасную боль, и едва ли можно примѣнять по отношенію къ температурнымъ раздраженіямъ правило Richet. Правильнѣе законъ формулировать такъ: холодъ и жаръ причиняютъ боль, поскольку они разрушаютъ ткани, снабженныя нервами. Я уже упомянулъ о боли при прижиганіи аппаратомъ Паклена; теперь остается прибавить,

\*) Physiologie der Hautsinnesnerven. 1898.

что боль тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше, при другихъ равныхъ условіяхъ, площадь, на которую дѣйствуетъ высокая или низкая температура. Изслѣдованіе д-ра Гильдебранда не подтвердило заявленій М. Vlix \*) и Goldscheider'a \*\*) о тепловыхъ точкахъ; но какъ бы мы ни относились къ вопросу о болевыхъ точкахъ, несомнѣнно, что всякое термическое раздраженіе, вызывающее боль, причиняетъ боль всюду, гдѣ только есть чувствительные нервы; прижиганіе булавкой причиняетъ сильную боль, если булавка проникаетъ въ тѣло и производитъ глубокой ожогъ. Прикосновеніе льдомъ не причиняетъ боли и даже можетъ быть пріятно; поэтому охлажденная игла вообще не можетъ вызывать боли, при кратковременномъ прикосновеніи. Холодъ производитъ боль только при продолжительномъ дѣйствіи и то лишь въ окружающихъ замерзающія части мѣстахъ. Сколько мнѣ извѣстно, еще нѣтъ наблюденій относительно возникновенія боли при дѣйствіи смѣсей очень низкой температуры.

Насколько простъ механизмъ возникновенія боли при дѣйствіи высокой температуры, настолько онъ сложенъ при дѣйствіи холода. Очень накалинные предметы непосредственно разрушаютъ ткани и въ томъ числѣ чувствительные нервы; очень можетъ быть, что столь мучительныя боли послѣ ожоговъ вызываются химическимъ раздраженіемъ, такъ какъ разрушенная или распавшаяся ткань химически раздражаетъ ближайшіе нервы, а всасываемые продукты распада—и отдаленные.

Холодный воздухъ и ледъ—вотъ холодные предметы, вызывающіе боль; но холодный воздухъ, даже сорокаградусный, лишь медленно замораживаетъ живую ткань; а также медленно производится остываніе льдомъ. Прежде всего холодъ анестезируетъ чувствительные нервы, и, напримѣръ, нѣкоторые даже не замѣчаютъ, что у нихъ мерзнутъ уши, затѣмъ притупляется сознаніе, и замерзающій впадаетъ въ забытѣе. Понятно, что при анестезіи нервовъ, при помраченіи сознанія, боли быть не можетъ.

Если сильный холодъ подѣйствовалъ сразу, напримѣръ, при сильномъ, холодномъ вѣтрѣ, мы чувствуемъ жгучую боль, затѣмъ чувствительность притупляется, потому что холодъ производитъ анестезію; въ такихъ случаяхъ холодъ сперва производитъ об-

\*) Zeitschrift für Biologie 1884 u. 86.

\*\*) Physiologie der Hautsinnesnerven. 1898.

мерзаніе, поверхностное омертвѣніе, а потомъ анестезируетъ. Извѣстно, что, когда человѣкъ съ отмороженными ушами входитъ въ теплую комнату, онъ чувствуетъ жгучую боль: по всей вѣроятности боль появляется оттого, что чувствительность возвращается, а разрушенные ткани и нервы раздражаютъ окружающія ткани, почему лица обмерзшія не должны сразу входить въ теплое помѣщеніе.

Умѣренные жара и холодъ, не производящіе мѣстныхъ разрушеній, дѣйствуютъ на весь организмъ, вызывая крайне непріятныя чувствованія, но собственно боли не причиняютъ; жара и холодъ, абсолютно смертельные, причиняютъ сильныя боли, по всей вѣроятности и непосредственнымъ разрушеніемъ тканей, и химическимъ путемъ,—то есть въ организмѣ развиваются ядовитыя вещества. Къ счастью какъ человѣка, такъ и животныхъ, вслѣдствіе анестезіи и помраченія сознанія, вѣроятно обусловливаемого самоотравленіемъ организма, столь нерѣдкая смерть отъ холода не такъ мучительна, какъ сравнительно рѣдкая смерть отъ огня.

Весьма важно для пониманія происхожденія боли отъ охлажденія знаніе тѣхъ весьма сложныхъ приспособленій, которыми снабженъ нашъ организмъ для самозащиты отъ холода; понятно, что никакихъ приспособленій для самозащиты отъ огня нашъ организмъ имѣть не можетъ; боль отъ огня и вообще очень горячихъ тѣлъ крайне мучительна, и единственно, что можетъ облегчить эти муки, это быстро наступающая смерть, почему всѣ народы считали ужаснѣйшей мукой медленный огонь.

Перечисливъ всѣ измѣненія во внѣшнемъ мірѣ, вызывающія въ насъ ощущенія, и выяснивъ, какія изъ этихъ измѣненій, или говоря иначе, раздраженій и при какихъ условіяхъ причиняютъ боль, намъ остается найти общій и притомъ опредѣляющій сущность дѣла признакъ раздраженій, вызывающихъ боль, отличающій ихъ отъ раздраженій, вызывающихъ ощущенія, не соотнесенныя съ чувствованіемъ боли.

Прежде всего на поставленный вопросъ является слѣдующій отвѣтъ: ощущенія высшихъ органовъ чувствъ (зрѣніе, слухъ, обонаніе, вкусъ) не сочетаны у здоровыхъ людей съ чувствованіями боли. Но такой отвѣтъ, имѣющій нѣкоторое значеніе для психолога, ничего не объясняетъ ни фізіологу, ни врачу.

Сколько мнѣ извѣстно, на этотъ вопросъ до сихъ поръ и не

было дано отвѣта, почему я постараюсь нѣсколько подробнѣе доказать справедливость моего собственнаго пониманія дѣла.

Тѣ раздраженія, которыя не могутъ убить человѣка: сильный свѣтъ, сильный звукъ, отвратительный запахъ, вещества отвратительныя на вкусъ, но не разрушающія дыхательныхъ путей и пищеварительнаго канала, не причиняютъ боли.

Тѣ раздраженія, которыя могутъ убить человѣка (ядовитыя вещества, механическія раздраженія, электричество жаръ и холодъ), причиняютъ боль.

Едва ли можно оспаривать справедливость этого дѣленія раздраженій; сравнительная безвредность не причиняющихъ боли раздраженій не подлежитъ сомнѣнію. Мы до сихъ поръ не знаемъ болѣзней, причиняемыхъ этими раздраженіями, и только немногимъ больнымъ предписываютъ избѣгать сильнаго свѣта или шума. Люди, большую часть жизни нюхающіе отвратительнѣйшіе запахи, такъ мало страдаютъ отъ этого, что у нихъ не развиваются профессиональныя заболѣванія. Многія лѣкарства имѣютъ дурной и даже отвратительный вкусъ; однако врачи вовсе не боялись этого свойства лѣкарствъ; такъ ничтожно вліяніе непріятныхъ чувствованій, сочетанныхъ со вкусовыми ощущеніями. Въ средніе вѣка, когда такъ виртуозно умѣли мучить людей, заставляли, съ цѣлю причинить вредъ, ѣсть калъ; но, очевидно, вредъ отъ такой пытки заключается не въ непріятныхъ вкусовыхъ ощущеніяхъ, а въ отравленіи.

Нельзя сомнѣваться, что инквизиція путемъ громаднаго опыта выработала самыя совершенныя методы мучить и убивать людей. Эти изверги не беспокоили себя изъ-за пустяковъ и потому не пользовались раздраженіями первой группы; они не хотѣли напрасно тратить время, основательнѣе многихъ совершенныхъ ученыхъ изучивъ причины боли. Они, конечно, мучили бы свои жертвы «сильными» свѣтовыми, слуховыми, обонятельными и вкусовыми раздраженіями съ цѣлю вырвать признаніе, пользовались бы этими раздраженіями для того, чтобы казнь сопровождалась наибольшими мученіями. Правда, они держали подолгу свои жертвы въ темныхъ казематахъ, потому что продолжительное отсутствіе свѣта дѣйствительно можетъ причинить очень непріятныя чувствованія и даже боль, но не непосредственно, а вслѣдствіе измѣненій въ общемъ состояніи организма.

Къ счастью человѣчества,—какъ ни грустно, но нужно съ

этимъ согласиться,—инквизиція не знала химіи и электричества, почему пользовалась только механическими и термическими раздраженіями для того, чтобы причинять боль и убивать съ наибольшою суммой боли. Разсматривая орудія пытки, я удивлялся изобрѣтательности человѣческаго ума; придумано было все, чтобы несчастныя жертвы испытали всѣ мученія, чтобы боль была разнообразнѣе и продолжительнѣе. Я невольно содрогался при мысли: что, если бы эти знатоки боли знали физику, химию и физиологію, — сколько бы совсѣмъ неизвѣстныхъ намъ способовъ производить боль они придумали бы!

Механическія раздраженія, электричество, тепло и холодъ, если достигаютъ извѣстной интенсивности, убиваютъ какъ человѣка, такъ и всѣхъ животныхъ; это такъ ясно, что не требуетъ дальнѣйшихъ разъясненій.

Остается неяснымъ—и то только при недостаточно полномъ изученіи предмета—тотъ фактъ, что не всѣ химическія раздраженія, убивающія организмъ, производятъ боль. Можетъ казаться, что этотъ фактъ подрываетъ значеніе вышеприведеннаго закона; въ самомъ дѣлѣ, есть вещества, отравляющія, то есть убивающія и не производящія боли, при воздѣйствіи ихъ въ малыхъ дозахъ. Разведенный алкоголь, морфій и кокаинъ въ малыхъ дозахъ не только не вызываютъ боли, но даже очень пріятны, а въ большихъ—убиваютъ, не вызывая боли.

Этотъ фактъ нисколько не уменьшаетъ общаго значенія закона, такъ какъ въ малыхъ дозахъ эти яды не разрушаютъ нервной системы; напротивъ, насколько намъ извѣстно, рѣдкіе небольшіе приемы этихъ ядовъ даже усиливаютъ дѣятельность нервной системы. Понятно, что они не могутъ вызывать боли.

Яды, производящіе боль, существенно отличаются отъ ядовъ, убивающихъ, но не производящихъ боли. Пока это различіе не будетъ разъяснено, до тѣхъ поръ останется справедливымъ утвержденіе, что боль не «бдительный часовой».

Ribot \*) въ виду того, что не всѣ вредныя воздѣйствія на организмъ вызываютъ боль, готовъ допустить, что наука можетъ довольствоваться законами вѣрными по отношенію большинства, а не всѣхъ явленій; по его мнѣнію, только философы стремятся прежде всего къ единству, то есть ищутъ единого общаго для

\*) La Psychologie des sentiments, p. 91.

всѣхъ явленій закона. Я убѣжденъ, что ученый непременно долженъ мыслить философски, то есть стремиться найти всеобщій, приложимый для всѣхъ явленій единый законъ. Если правило вѣрно только по отношенію къ большинству явленій, оно не можетъ считаться закономъ, объясняющимъ намъ отношенія между явленіями.

Я уже давно занимался психологіей чувствованій \*), и мнѣ всегда представлялось неяснымъ и незаконченнымъ ученіе о соотношеніи между болью и вредными для организма воздѣйствіями. Мнѣ представлялось въ ученіи о чувствованіяхъ неяснымъ, почему, какимъ образомъ одни вредныя для организма воздѣйствія производятъ боль, другія—только непріятныя чувствованія; почему одни яды причиняютъ боль при первомъ же воздѣйствіи на организмъ, другіе убиваютъ, причиняя боль только послѣ продолжительнаго употребленія и притомъ даже не соответствующую своимъ, вредоноснымъ для организма, свойствамъ.

Для меня представлялось несомнѣннымъ, что или установленный еще Аристотелемъ законъ о соотношеніи между чувствованіями и вредными и полезными раздраженіями невѣренъ, или же что законъ этотъ не обоснованъ біологически.

Наконецъ, я не могъ понять, почему и зачѣмъ человекъ на одни вредныя для него воздѣйствія реагируетъ непріятными чувствованіями, на другія—болью. Хотя мы не можемъ ни опредѣлить, ни описать боли, но всякій хорошо знаетъ, что боль отличается отъ непріятныхъ чувствованій. Я не буду пока затрогивать вопроса, количественно ли только или даже и качественно боль отличается отъ непріятнаго чувствованія; напомнимъ, что самое непріятное чувствованіе, на примѣръ, возбужденное гнилыми испражнениями, существенно отличается отъ самой слабой боли, на примѣръ, причиненной легкимъ уколомъ булавки. Если всѣ вредныя вліянія отличаются между собою только по степени, то, казалось, и чувствованія должны были бы отличаться другъ отъ друга только по степени, и нѣтъ причины, нѣтъ цѣли, почему и для чего одни вредныя раздраженія вызываютъ непріятныя чувствованія, а другія—боль. Почему и для чего растворъ сулемы и гнилая рыба, даже одинаково вредные для здоровья, вызываютъ различныя чувствованія: растворъ сулемы вызываетъ боль,

\*) Элементы личности. „Вѣстникъ Психіатріи“ 1889 и 1892 г.

а гнилая рыба вызываетъ непріятныя чувствованія; боль, причиненная гнилой рыбой, въ сущности вызывается воспаленіемъ и, по всей вѣроятности, химическими веществами, далеко не тождественными съ тѣми, которыя вызвали непріятныя чувствованія.

Наконецъ, для меня было неясно, почему чувствованіемъ боли надѣлены всѣ высшія животныя, а непріятныя чувствованія суть удѣлъ только человѣка и нѣкоторыхъ высшихъ животныхъ. Разрѣшеніе этихъ вопросовъ потребовало изученія и размышленія въ теченіе многихъ лѣтъ; изученіе всѣхъ сочиненій, посвященныхъ этимъ и близкимъ имъ вопросамъ, дало мнѣ лишь убѣжденіе, что самое существенное въ ученіи о чувствованіяхъ вообще, и о боли въ особенности, требуетъ полной переработки. Психологи, изучавшіе эти вопросы, мало изучали физическія и химическія свойства раздраженій; химики и физики не обращали вниманія на способы воздѣйствія этихъ раздраженій на организмы и на душу.

Эти вопросы оказались такъ трудны и не разработаны, что только послѣ многолѣтняго труда я нашелъ отвѣты на нихъ. Такъ какъ теперь я выяснилъ себѣ основной законъ боли, то считаю себя обязаннымъ сообщить результатъ моего труда съ цѣлью подвергнуть его обсужденію и провѣркѣ.

Я знаю, что въ наше время среди естествоиспытателей полнымъ довѣріемъ пользуются наблюденіе и опытъ; спекулятивныя разсужденія возбуждаютъ недоувѣріе и даже насмѣшку. Къ сожалѣнію, здѣсь я не могу доказывать неосновательность такого отношенія къ наблюденію и опыту, съ одной стороны, и теоретической мысли, съ другой.

Теперь всѣ эти вопросы оказываются вполне разъясненными; указанные мною законы дополняютъ ученіе о чувствованіяхъ Аристотеля; біологія даетъ намъ неопровержимыя доказательства справедливости ученія Аристотеля.

*Всѣ раздраженія, которыя вредны для индивидуума, вызываютъ непріятныя чувствованія; тѣ раздраженія, которыя убиваютъ индивидуумъ, вызываютъ непріятныя чувствованія; раздраженія, убивающія живую ткань, превращающія ее въ мертвую, вызываютъ боль.*

Вотъ законы, разъясняющіе всѣ поставленные вопросы; только они объясняютъ намъ, почему не только вредныя, но даже смертельныя для индивидуума раздраженія не вызываютъ боли.

Нѣкоторые яды не вызываютъ боли: это—именно тѣ яды, которые не убиваютъ живой ткани, но убиваютъ индивидуумъ. Если при отравленіи этими ядами, напримѣръ, стрихниномъ, и можетъ быть боль, то вслѣдствіе лишь послѣдовательныхъ измѣненій; судороги, вызванныя стрихниномъ, сопровождаются болью вслѣдствіе механическаго раздраженія чувствительныхъ нервовъ. При отравленіи атропиномъ наступаетъ сочетанное съ болью ощущеніе сухости во рту, глоткѣ и въ горлѣ; отнятіе, отсутствіе воды, какъ явленіе, убивающее живую ткань, должно вызывать боль.

Ядь только тогда можетъ вызывать боль, когда онъ или непосредственно разрушаетъ, то есть превращаетъ въ мертвую ту ткань, на которую онъ воздѣйствовалъ (напримѣръ, сулема), или же когда онъ вызвалъ такія измѣненія въ организмѣ, которыя или механическимъ или химическимъ движеніемъ превращаютъ живую ткань въ мертвую.

Само собою разумѣется, что боль является самой первой реакціей организма на убивающее живую ткань раздраженіе; и самое ничтожное раздраженіе, напримѣръ, уколъ булавки, капля уксусной кислоты, вызываетъ боль, хотя разрушеніе, причиненное этими раздраженіями, такъ ничтожно, что иногда въ присутствіи его мы не можемъ убѣдиться имѣющимися въ нашемъ распоряженіи методами изслѣдованія. Боль можно разсматривать какъ предупрежденіе объ опасности; она сообщаетъ организму, что если раздраженіе будетъ продолжаться и будетъ интенсивнѣе, живая ткань, составляющая организмъ, превратится въ мертвую. Конечно, одна капля сѣрной кислоты не можетъ убить большой организмъ, но много такихъ капель непременно весь организмъ превратятъ въ мертвую ткань.

Боль дѣйствительно предупреждаетъ о грядущей, возможной опасности, но вмѣстѣ съ тѣмъ она сообщаетъ, что часть живой ткани, при слабомъ раздраженіи весьма ничтожная, разрушается, превращается въ мертвую; боль сообщаетъ, что данное раздраженіе не только вообще вредно для индивидуума, но и непосредственно часть его, хотя и ничтожную, превращаетъ въ мертвую. Раздраженія, вызывающія непріятныя чувствованія, вредны для индивидуума; раздраженія, вызывающія боль, разрушаютъ большую или меньшую часть живой ткани, составляющей организмъ.

Если мы еще разъ именно съ этой точки зрѣнія рассмотримъ производящія боль раздраженія, то увидимъ, что именно эти раздраженія, въ отличіе отъ непріятныхъ раздраженій, не только убиваютъ индивидуумъ, но убиваютъ живую ткань.

Огонь и холодъ убиваютъ всякую живую ткань, всякую живую клѣтку; также убиваютъ живую ткань всѣ производящія боль яды. Нѣтъ живой клѣтки, которой не убиваютъ эти раздраженія, и потому нѣтъ животнаго, которому не были бы вредны эти раздраженія, которое, если можетъ, не уклонялось бы отъ этихъ раздраженій. Механическія раздраженія, уколъ, давленіе, ударъ, электрическія раздраженія также убиваютъ живую ткань; намъ еще не вполнѣ извѣстно, какъ электричество убиваетъ живую ткань, но несомнѣнно, что эти раздраженія вредны всему живому, и потому все живое, поскольку можетъ, избѣгаетъ этихъ раздраженій.

Только теперь мы понимаемъ, почему вызывающія боль раздраженія вызываютъ боль у всѣхъ животныхъ, способныхъ испытывать боль; капля сѣрной кислоты вызываетъ одинаковыя по существу оборонительныя движенія и у человѣка, и у обезглавленной лягушки, потому что и у человѣка, и у обезглавленной лягушки эта капля превращаетъ часть живой ткани въ мертвую. Нѣтъ животнаго, способнаго испытывать боль, на которое боллепроизводящія раздраженія не реагировали бы точно такъ же, какъ на человѣка. *Боль универсальна* въ томъ смыслѣ, что на всѣхъ одни и тѣ же раздраженія дѣйствуютъ тождественно; разница лишь въ степени.

По отношенію къ этимъ раздраженіямъ всякое живое существо реагируетъ одинаково, то есть уклоняется отъ нихъ, если можетъ, потому что эти раздраженія одинаково разрушаютъ все живое. Только производящія боль раздраженія совершенно тождественно воздѣйствуютъ на все живое; раздраженія, вызывающія непріятныя чувствованія, не универсальны, и въ этомъ ихъ существенное отличіе отъ производящихъ боль. Мы знаемъ, какъ послѣднія раздраженія вызываютъ боль, знаемъ и почему; далеко не съ такой точностью мы знаемъ, почему раздраженія, вызывающія непріятныя чувствованія, вредны для даннаго организма и, слѣдовательно, почему онѣ ему непріятны, — на примѣръ, почему ничтожное количество атропина убиваетъ человѣка, а для кроликовъ атропинъ почти безвреденъ.

Еще менѣе мы знаемъ о причинѣхъ непріятныхъ чувствованій, сочтаныхъ съ ощущеніями высшихъ органовъ чувствъ; напримеръ, мы рѣшительно не знаемъ, почему намъ не нравится китайская музыка, почему у многихъ красный цвѣтъ вызываетъ непріятное чувство, у нѣкоторыхъ—желтый и т. п.

Одни и тѣ же раздраженія вызываютъ у различныхъ породъ животныхъ и пріятныя, и непріятныя чувствованія, конечно, въ зависимости отъ ихъ строенія; но мы не знаемъ еще многого по этому поводу. Одни и тѣ же раздраженія вызываютъ пріятныя чувствованія у однихъ народовъ и непріятныя у другихъ; даже члены одной семьи далеко не одинаково реагируютъ на одни и тѣ же непріятныя раздраженія.

Вотъ существенное отличіе боли отъ непріятныхъ раздраженій, теперь вполне объясненное; боль вызывается раздраженіями, одинаково разущающими все живое, а непріятныя чувствованія вызываются раздраженіями, далеко не равнозначущими для отдѣльныхъ лицъ и для разныхъ породъ животныхъ.

Менѣе ясно, какъ перечисленныя раздраженія вызываютъ боль во внутреннихъ органахъ, какіе процессы вызываютъ боль во внутреннихъ органахъ.

Извѣстно, что однѣ болѣзни сопровождаются болѣе или менѣе жестокими болями, другія же протекаютъ безъ боли.

Къ стыду нашему, мы должны сознаться, что медицина очень мало занималась этимъ вопросомъ и всѣ наши свѣдѣнія по этому вопросу крайне ограниченны и не систематизированы.

Наши свѣдѣнія могутъ быть резюмированы слѣдующимъ образомъ: боли во внутреннихъ органахъ возбуждаются механическими и химическими раздраженіями.

Понятно, какъ механическія раздраженія вызываютъ боль; но мы не можемъ перечислить всѣ болѣзни и болѣзненные процессы, вызывающіе боль, не знаемъ, на механическія или химическія раздраженія нужно отнести боль въ нѣкоторыхъ болѣзняхъ. Опухоли, желчныя и мочевые камни могутъ производить боль только механическимъ раздраженіемъ, но мы не знаемъ, насколько при воспаленіи боли причиняются механическими, насколько химическими раздраженіями. Химическое движеніе, по всей вѣроятности, составляетъ причину боли при очень многихъ болѣзняхъ, но пока по этому поводу мы не имѣемъ убѣдитель-

ныхъ изслѣдованій. Только Oppenheimer \*) обратилъ особое вниманіе на этотъ вопросъ, но онъ не представилъ достаточно доказательствъ въ пользу таксической теоріи боли.

Механическія и химическія движенія во внутреннихъ органахъ вызываютъ боли не только при сильномъ раздраженіи, но и при самомъ слабомъ. Не только большія, но и маленькія опухоли производятъ боли; въ нѣкоторыхъ случаяхъ внутричерепныя опухоли производятъ ужаснѣйшія боли именно въ началѣ болѣзни, то есть когда опухоль мала; а когда опухоль достигаетъ большихъ размѣровъ, боли прекращаются. Стаканъ и даже рюмка дурного или фальсифицированнаго вина можетъ причинить сильную головную боль въ теченіе нѣсколькихъ часовъ; вѣроятно, въ организмъ попадаетъ при этомъ не болѣе нѣсколькихъ миллиграммовъ ядовитаго вещества.

Интенсивность боли во внутреннихъ органахъ не стоитъ въ соотвѣтствіи съ интенсивностью раздраженія, но обуславливается пока совершенно не выясненными медициной моментами.

Въ самомъ дѣлѣ, что, кромѣ предположеній, можно высказать о причинахъ внутреннихъ болей, когда наши свѣдѣнія по этому вопросу такъ ничтожны, что авторъ послѣдней работы о боли Martius \*) дѣлитъ боли на законныя (легитимныя) и незаконныя (иллегитимныя)? Первыми онъ называетъ «вызванныя достаточными раздраженіями», вторыми—тѣ, «у которыхъ такого ненормальнаго раздраженія нѣтъ». «Законная боль обусловлена ненормальнымъ раздраженіемъ, незаконная ненормальной раздражительностью». Итакъ, никакого объясненія функціональныхъ, или, какъ называетъ Martius, незаконныхъ болей нѣтъ, такъ какъ нельзя же считать объясненіемъ «ненормальную раздражительность».

Не имѣя теоріи, нужно прибѣгнуть къ гипотезѣ; наиболѣе вѣроятно гипотеза, уже давно высказанная Romberg'омъ \*\*): «боль—это жалоба нервовъ на дурной составъ крови». Не имѣя возможности объяснить функціональныя боли механическими раздраженіями, мы вмѣстѣ съ Romberg'омъ должны допустить, что причиной этихъ болей служатъ химическія движенія, по всей вѣроятности, недостатокъ кислорода въ крови.

\*) Schmerz und Temperaturempfindung, 1893.

\*\*) Der Schmerz. Akademischer Vortrag. 1898.

Психіатръ-философъ Меунертъ \*) еще въ 1880 г. высказалъ предположеніе, что мрачное настроеніе, душевная боль зависятъ отъ измѣненнаго метаморфоза въ клѣткахъ мозговой коры, вслѣдствіе недостатка артеріальной крови; это состояніе клѣтокъ онъ называетъ диспноетической фазой питанія.

Вышеизложенные законы происхожденія боли даютъ намъ нѣкоторое подтвержденіе гипотезы Romberg-Meunert'a.

Боль производящіе яды убиваютъ живую матерію разными способами; всѣ способы превращенія живой ткани въ мертвую съ помощью химическаго движенія пока не изучены съ достаточной полнотой.

Многіе боль производящіе яды превращаютъ живую ткань въ мертвую, отнимая отъ нея кислородъ; конечный результатъ разрушенія живой ткани этими ядами есть именно отнятіе кислорода. Другіе боль производящіе яды убиваютъ живую ткань, измѣняя лишь ея внутреннюю структуру, ничего отъ нея не отнимая и ничего къ ней не прибавляя.

Фактъ, что яды, разрушающіе живую ткань отнятіемъ кислорода, вызываютъ боль даже въ самомъ ничтожномъ количествѣ, можетъ служить весьма вѣскимъ подтвержденіемъ гипотезы Меунерт'a. Боль есть первая реакція по отношенію къ ядамъ, отнимающимъ кислородъ, и потому весьма вѣроятно, что «функциональныя» «незаконныя» «невралгическія» боли вызываются или присутствіемъ въ крови, или въ самой нервной системѣ, какаго-либо яда, разрушающаго живую ткань, или отнятіемъ кислорода, или же, наконецъ, такимъ составомъ крови, при которомъ нервныя клѣтки не могутъ получать отъ крови необходимое количество кислорода, и поэтому имъ не достаетъ кислорода. Нервныя клѣтки находятся въ диспноетической фазѣ питанія, переживаютъ кислородный голодъ; психической реакціей на недостатокъ кислорода должна быть боль, также какъ и на раздраженія ядами, разрушающими живую ткань отнятіемъ кислорода.

Я понимаю, что гипотеза Меунерт'a и теперь остается гипотезой; она нуждается въ провѣркѣ путемъ точныхъ наблюденій и опытовъ, но такія изслѣдованія будутъ предприняты только тогда, когда окончательно будетъ опровергнуто ученіе о воз-

\*) Ueber die Gefühle. 1880. Klinische Psychiatrie 1890.

возможности боли безъ матеріальныхъ измѣненій въ организмѣ, когда всѣмъ будутъ казаться странными вышеприведенныя опредѣленія болей Martius'a.

Я не буду здѣсь говорить о «самовнушенныхъ» боляхъ, потому что этотъ вопросъ не входитъ въ программу моей работы. Ограничусь лишь замѣчаніемъ, что «самовнушенные» боли не могутъ опровергать вышеизложенныхъ законовъ происхожденія боли. Не подлежитъ сомнѣнію, что представленія могутъ вліять на чисто-органическіе процессы, напримѣръ, пищевареніе, и потому, конечно, могутъ вызывать въ организмѣ тѣ измѣненія или тѣ процессы, которые вызываютъ боль, на которые сознание реагируетъ болью. Мы не знаемъ, гдѣ, то есть въ периферическихъ ли нервахъ или въ мозговой корѣ, происходятъ эти измѣненія, но врачъ не можетъ допустить, чтобы боль происходила безъ измѣненія въ организмѣ.

«Иллегитимныя» и «самовнушенные» боли еще не были предметомъ научнаго изслѣдованія, и я завидую тѣмъ ученымъ, которые, вооруженные пока недоступными намъ методами изслѣдованія, займутся этимъ вопросомъ, — они повѣдаютъ міру много новаго и существенно-важнаго.

## II.

Хотя боль всѣмъ хорошо извѣстна и была предметомъ изученія очень давно, — сужденія о ней нѣкоторыхъ ученыхъ поражаютъ своею неясностью. Психологическая природа боли понимается весьма различно; нѣкоторые авторы относительно этого вопроса высказываются весьма неопредѣленно. Я не могу приводить всѣ мнѣнія о боли, высказанныя въ современной литературѣ. Это потребовало бы много мѣста; замѣчу, что было бы интересно собрать всѣ современныя опредѣленія боли, какъ документальное доказательство печальнаго состоянія научной литературы.

Чтобы понять, что такое боль, нужно сдѣлать самый простой опытъ, неоднократно продѣланный мною надъ самимъ собою и надъ нѣкоторыми знакомыми. Прикладывая электродъ фарадическаго тока, мы ощущаемъ простое прикосновеніе; слабый токъ производитъ своеобразное ощущеніе, лично для меня даже пріятное, для нѣкоторыхъ лицъ слегка неприятное. При усиленіи

тока ощущение становится интенсивнѣе, непріятное чувствовање все усиливается; если еще усилить токъ, непріятное чувствовање смѣняется болью. Постепенно усиливая токъ, мы усиливаемъ боль; ощущение становится менѣе яснымъ, наконецъ наступаетъ моментъ, когда все сознание поглощено болью; хотя я и знаю, что меня электризуютъ, но я ничего не ощущаю, не понимаю, я весь поглощенъ болью. Внимательно наблюдая собственное состояніе, легко убѣдиться, что, когда боль слаба, сознание ясно различаетъ и ощущение, и боль; когда токъ очень силенъ, на первомъ планѣ сознания выступаетъ боль, и при всемъ желаніи нельзя явственно и раздѣльно ощущать фарадическій токъ и прикосновение электрода. Если моментъ замыканія тока отмѣчается на сфигмографѣ, а изслѣдуемый простымъ, заученнымъ движеніемъ, наприм., надавливаніемъ руки замыкателя, отмѣчаетъ моменты появленія фарадического ощущенія, то оказывается, что ощущение возникаетъ ранѣе, чѣмъ боль, а именно ощущение происходитъ чрезъ 0,1—0,2 послѣ замыканія тока, а боль чрезъ 0,3—1,5 секунды. Отмѣчая такимъ же способомъ моментъ размыканія тока, мы убѣдимся, что ощущение прекращается сейчасъ же, то есть менѣе чѣмъ черезъ 0,2 секунды послѣ размыканія тока, а боль остается еще долго въ зависимости отъ силы тока; если токъ вызывалъ слабую боль, то боль прекращается чрезъ нѣсколько секундъ, а сильная боль остается даже нѣсколько минутъ.

Такимъ образомъ боль возникаетъ послѣ появленія ощущенія и прекращается значительно позже того, какъ раздраженіе устраняется, между тѣмъ какъ ощущение прекращается сейчасъ же послѣ удаленія раздраженія.

Желая выяснить отношеніе ощущенія къ боли, я наблюдалъ весьма внимательно свое состояніе подъ вліяніемъ закиси азота (веселящаго газа) при раздраженіи фарадическимъ токомъ. При легкомъ отравленіи закисью азота, ощущенія фарадического тока не измѣнялись, но боль появлялась только при очень сильномъ токѣ; сильной боли имѣвшимися въ моемъ распоряженіи фарадическимъ аппаратомъ я вызвать не могъ. При значительномъ отравленіи фарадическій токъ никакихъ чувствованій не вызываетъ; ощущенія воспринимаются вполне отчетливо. То же самое я наблюдалъ подъ вліяніемъ подкожнаго впрыскиванія кокаина; небольшая доза не вліяетъ на ощущенія; прикосновения ножа и

его движенія ощущаются отчетливо, но боли при разрѣзахъ нѣтъ; онѣ замѣняются неприятными чувствованіями; достаточная доза кокаина совершенно уничтожаетъ чувствованія; ощущенія остаются.

Само собою разумѣется, что сильная боль не можетъ быть вызываема экспериментально, не можетъ быть объектомъ тщательнаго наблюденія; поэтому необходимо довольствоваться тѣми воспоминаніями, которыя у насъ остаются послѣ сильной боли. Эти воспоминанія весьма отрывочны и неточны, но лучшаго матеріала мы не имѣемъ и не можемъ имѣть.

Боль всегда сочетана съ ощущеніемъ; когда боль слаба и потому не вполне завладѣваетъ нашимъ сознаниемъ, мы можемъ ясно различать ощущеніе, соотвѣтствующее раздраженію, сообщающее намъ о раздраженіи, и боль. Когда боль очень сильна, ощущеніе отступаетъ на задній планъ, становится неопредѣленнымъ, неяснымъ, но всегда имѣется на лицо, и человѣкъ даже сильно страдающій знаетъ, что у него болитъ; даже не привыкшія къ самонаблюденію лица хорошо знаютъ, что у нихъ болитъ голова, «нутро», все тѣло.

Rehmke \*) говоритъ вполне вѣрно «то, что мы называемъ болью, есть несомнѣнно и ощущеніе, и чувствованіе вмѣстѣ; мы называемъ также болевимъ ощущеніемъ, чтобы отмѣтить въ этой совокупности *предметное*, и чувствованіемъ боли, чтобы отмѣтить *состояніе*».

Въ виду практической важности боли, мы обычно не обращаемъ вниманія на ощущеніе; человѣкъ всегда всецѣло занятъ болью и потому отмѣчаетъ только страданіе. Но такъ какъ ощущенія изучены лучше, характеръ ихъ болѣе точно опредѣленъ, то нѣкоторые ученые, особенно въ Германіи, въ сложномъ явленіи боли основнымъ моментомъ признаютъ ощущенія, на примѣръ, въ Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза - Эфрона \*\*) боль разсматривается какъ болевья ощущенія, а въ Реальной Энциклопедіи Eulenburg'a \*\*\*) боль описывается въ статьѣ объ ощущеніяхъ.

Боль однако не ощущеніе, и о болевыхъ ощущеніяхъ нельзя

\*) Lehrbuch der allgemeinen Psychologie. 310.

\*\*) Томъ IV, стр. 324.

\*\*\*) Томъ XIV, стр. 321—340.

говорить въ томъ же смыслѣ, какъ о вкусовыхъ ощущеніяхъ, потому что чувствованіе боли можетъ отсутствовать при ощущеніяхъ; если интенсивность температурнаго раздраженія уменьшается, то болевое термическое ощущеніе превращается въ пріятное; слѣдовательно, боль есть лишь спутникъ температурнаго ощущенія, а вкусъ, температура и т. п. суть необходимый признакъ ощущенія, *качество* ощущенія, безъ котораго нѣтъ ощущенія. Нѣтъ и не можетъ быть ощущеній безъ *качества* и *интенсивности*, такъ какъ качество и интенсивность суть необходимые признаки ощущенія. Если отъ ощущенія отнять качество (сладкое, красное, холодное) и интенсивность, то отъ ощущенія ничего не останется; совершенно отдѣльное, независимое по существу явленіе—боль—остается, хотя конечно боль не можетъ быть безъ ощущенія, потому что боль не можетъ быть безъ раздраженія.

Ощущеніе и боль, какъ чувствованіе, суть различные самостоятельные процессы.

«Ощущеніе сообщаетъ о присутствіи раздраженія, дѣйствующаго на организмъ, и о проведеніи этого раздраженія извнѣ (по отношенію къ сознанію тѣло представляетъ собою внѣшнее) вовнутрь, причемъ раздраженіе въ ощущеніи является обладающимъ специфическимъ свойствомъ. Чувствованіе оцѣниваетъ значеніе наступившаго измѣненія для блага и вреда ощущающаго органа простыми, неопредѣлимыми явленіями сознанія, которыя мы называемъ наслажденіемъ и болью и которыя принадлежать къ основнымъ фактамъ душевной жизни. Чувствованіе не даетъ сознанію элементовъ предметнаго или вещественнаго; оно, какъ выражаются новѣйшіе англійскіе и французскіе психологи, не презентативно. Наслажденіе и боль суть не предметы, которые я ощущаю, а способъ и видъ того, *какъ* ощущенія воздѣйствуютъ на сознаніе“ \*).

Я нашелъ нужнымъ подробнѣе остановиться на столь, какъ мнѣ кажется, простыхъ и ясныхъ фактахъ, особенно въ виду того, что Цигенъ \*\*) и Goldscheider \*\*\*) именно боль, какъ чувствованіе, считаютъ качествомъ ощущенія.

\*) Jodl, Lehrhuch der Psychologie s. 133.

\*\*) Физиологическая психологія стр. 91—100.

\*\*\*) Ueber den Schmerz s. 7.

Болевое раздраженіе производитъ и ощущеніе съ его свойствами—качествомъ и интенсивностью, и живое чувствованіе боли. Мои наблюденія, только еще разъ подтвердившія давно извѣстные факты, показываютъ, что чувствованіе присоединяется къ ощущенію и остается послѣ его прекращенія, можетъ ослабѣвать и исчезать, когда ощущеніе остается.

Когда раздраженіе разрушаетъ организмъ, въ сознаніи къ ощущенію присоединяется боль, а въ организмѣ наступаютъ измѣненія; нѣкоторыя изъ этихъ измѣненій, измѣненіе пульса, величины зрачка, мы хорошо знаемъ; другія подлежатъ нашему изученію. Я не думаю, чтобы индифферентныя ощущенія, а также пріятныя, не производили никакихъ измѣненій въ организмѣ; но пока можно считать доказаннымъ, что болевая раздраженія производятъ *иныя*, чѣмъ остальные раздраженія, измѣненія, что тѣ измѣненія въ пульсѣ, которыя вызываються болью; какъ настоящей, такъ и ожидаемой, совершенно специфичны и при другихъ процессахъ не бываютъ.

Такимъ образомъ, боль, какъ элементарное психическое состояніе, и измѣненія въ организмѣ, отчасти нами изученныя, суть двѣ стороны одного явленія; мы должны считать боль явленіемъ и физиологическимъ, и психологическимъ, и поэтому опредѣленіе боли Martius'a \*): «боль есть чисто-субъективное явленіе» — не полно, такъ какъ боль не только психологическое, субъективное явленіе, но и объективное, физиологическое. Совершенно ошибочно думаютъ, что, вслѣдствіе субъективности боли, можно симулировать анэстезію, то есть утрату болевой чувствительности; конечно, лице, обладающее силой воли, можетъ заявлять, что оно не чувствуетъ боли, при слабыхъ и среднихъ болевыхъ раздраженіяхъ, но объективная сторона явленія не можетъ быть уничтожена силой воли, и обманъ очень легко обнаружить.

Итакъ, боль—не только сложное явленіе въ психологическомъ отношеніи, но оно явленіе физиолого-психологическое; слѣдовательно его, для правильнаго пониманія, необходимо разлагать на его составные элементы: ощущеніе или сумма ощущеній, чувствованіе и соотвѣтствующія послѣднему измѣненія въ организмѣ.

Только разложивъ боль на ея составные элементы, мы можемъ понять всѣ различныя формы ея.

\*) Der Schmerz, S. 1.

Всѣ мы знаемъ, какъ разнообразны боли, какъ виртуозна природа въ тѣхъ мученіяхъ, которыя намъ всѣмъ приходится переживать. Врачи, особенно невропатологи, знаютъ, какъ неистощимы нѣкоторые больные въ своихъ жалобахъ на боли и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ неясны, неточны, сбивчивы описанія болей даже весьма наблюдательныхъ и образованныхъ больныхъ.

Дѣйствительно, боли, несмотря на ихъ разнообразіе, невозможно описывать и даже очень трудно классифицировать. Какъ я уже говорилъ, боль состоитъ изъ ощущенія и чувствованія; при слабой боли ощущеніе или ихъ сумма воспринимается ясно, при сильной боли, то есть, при сильномъ чувствованіи, ощущенія почти, а можетъ быть, и совершенно, не воспринимаются сознаниемъ. Боль, какъ чувствованіе, всегда одно и то же; разница лишь въ степени, такъ какъ чувствованія имѣютъ только два качества: они пріятны или непріятны. Никакихъ качествъ боль, какъ чувствованіе, не имѣетъ, и потому одна боль можетъ отличаться отъ другой только по степени, по интенсивности. Опредѣлять интенсивность боли мы не можемъ, потому что интенсивность боли, какъ это вполнѣ очевидно, вовсе не соответствуетъ интенсивности ощущенія,—чѣмъ боль сильнѣе, тѣмъ ощущеніе слабѣе. Въ какомъ отношеніи стоитъ интенсивность боли къ силѣ раздраженія, мы не знаемъ; интенсивность боли обуславливается всѣмъ состояніемъ организма.

Когда человѣкъ здоровъ и бодръ, онъ менѣе чувствуетъ боль, чѣмъ когда онъ истощенъ, утомленъ; одно и то же раздраженіе можетъ причинить боль разной степени въ зависимости отъ состоянія нашего организма и нашей души. Интенсивность ощущенія стоитъ въ строго опредѣленномъ отношеніи къ величинѣ раздраженія, и только совершенный невѣжда въ психологіи можетъ переносить законы Вебера на боль, какъ то сдѣлалъ недавно какой-то «досужій антропологъ», заявившій, что боль не нарастаетъ въ такомъ же отношеніи, какъ сила удара, а соответствуетъ закону Weber'a, т. е. при усиленіи удара вчетверо боль усиливается лишь вдвое \*).

Вѣроятно, что сила боли можетъ быть опредѣлена сопутствующими измѣненіями въ организмѣ; но трудно ожидать, чтобы нашелся ученый для такого изслѣдованія.

\*) „Врачъ“, 1898, стр. 1216.

Простота и монотонность качества, невозможность точно определить интенсивность лишаютъ возможности описывать боль, какъ чувствованіе, — одно, что можетъ каждый изъ насъ сказать про боли, это лишь: слабыя, среднія, сильныя, ужасныя.

Но при слабой и средней боли ощущенія воспринимаются довольно ясно, и потому по качеству ощущенія, сочетаннаго съ чувствованіемъ боли, мы можемъ характеризовать, описать боль; такъ, мы называемъ боли: жгучія, тупыя, рѣжущія, тянущія, сверлящія и т. п. Понятно, что въ виду однообразія ощущеній, вызываемыхъ болевыми раздраженіями, подробнаго и детальнаго описанія этихъ ощущеній, а слѣдовательно и болей, люди дать не могутъ.

Вторымъ признакомъ болей можетъ быть локализациа и способъ распространенія ихъ: разлитая, острая, точечная, стрѣляющая боль.

Третьимъ признакомъ служитъ появленіе боли во времени: стучащая, дергающая, постоянная, молніевидная и т. п.

Такая классификаціа или дѣленіе болей было предложено Erb'омъ\*), но я позволю себѣ замѣтить, что Erb упустилъ самый главный признакъ болей: это — степень ихъ интенсивности, и потому я думаю, что вмѣсто трехъ признаковъ болей ихъ четыре.

Сильная боль имѣетъ вмѣсто четырехъ признаковъ только два; ощущеніе, входящее въ ея составъ, неясно и какъ бы не существуетъ для сознанія; интенсивность не можетъ быть определена, такъ какъ сравнивать ее нельзя съ чѣмъ либо — боль «ужасна», «страшна», она такъ сильна, что нельзя себѣ представить, что это такое. Остается два признака — локализациа и возникновеніе во времени; слѣдовательно, про сильную боль можно сказать только, что она «очень сильна», происходитъ въ данномъ мѣстѣ или данной области, продолжительна или кратковременна, непрерывна или прерывиста.

Пушкинъ показалъ намъ, что физическую боль описать нельзя; во второй пѣснѣ Полтавы Пушкинъ далъ несравненныя по красотѣ и вѣрности описанія природы и душевныхъ мукъ несчастнаго Кочубея, но о пыткѣ не сказалъ ни слова и, сознавая невозможность описать физическую боль, послѣ словъ «Палачъ вошелъ» поставилъ точки. Какъ великій знатокъ человѣческой души, Пушкинъ понималъ, что физическая боль столь ужасна,

\*) Krankheiten der peripherischen Nerven. 1874.

что даже *ему* описаніе ея невозможно; эти поразительно краснорѣчивыя точки убѣдительно доказываютъ, что боль даже для нравственно измученнаго Кочубея столь ужасна, что нѣтъ словъ для изображенія этой величайшей муки на землѣ, по сравненію съ которой нравственныя страданія, хотя бы и самыя сильныя,—явленія, поддающіяся и наблюденію, и описанію.

Удивляясь генію Пушкина, указавшаго только нѣсколькими точками природу физической боли по сравненію съ нравственными муками, я рѣшительно не согласенъ со Л. Н. Толстымъ, утверждающимъ, что у Ивана Ильича (Смерть Ивана Ильича) «ужаснѣе его физическихъ страданій были его нравственныя страданія». Я не видѣлъ и не слышалъ ничего подобнаго; нравственныя страданія не могутъ быть при боли, потому что, какъ вполнѣ вѣрно говоритъ Goldscheider \*), «если есть явленіе, доказывающее зависимость души отъ матеріальныхъ процессовъ, то это явленіе—боль, которая связываетъ духъ, прекращаетъ мышленіе, парализуетъ волю».

И дѣйствительно, что можетъ быть ужаснѣе боли! Она вызывается тѣми раздраженіями, которыя не только вредны для нашего я, не только убиваютъ насъ, но убиваютъ самую живую матерію, изъ которой мы состоимъ. Боль—это реакція сознанія на раздраженія, разрушающія не только нашу душу, не только нашъ организмъ какъ цѣлое, но даже тѣ живыя клѣтки, изъ которыхъ мы состоимъ. Было бы странно, нецѣлесообразно, если бы эти самыя опасныя раздраженія не вызвали самой сильной реакціи души. Человѣчество можетъ гордиться тѣми героями, для которыхъ душа была важнѣе, дороже тѣла и которые поэтому на кострѣ могли жить душевной жизнью; но вѣдь это герои, которымъ мы удивляемся; мы, обыкновенные люди, не можемъ походить на этихъ избранниковъ, и для насъ самымъ ужаснымъ на землѣ должна быть боль.

Боль ужасна особенно потому, что она не можетъ быть кратковременна; она продолжительнѣе всѣхъ другихъ элементарныхъ состояній сознанія. Martius \*\*) совершенно ошибочно полагаетъ, что боль кратковременна; въ защиту такого мнѣнія онъ приводитъ извѣстный стихъ Шиллера

\*) Ueber den Schmerz, s. 1.

\*\*) Op. cit.

Kurz ist der Schmerz  
Und ewig ist die Freude.

Къ сожалѣнію, Шиллеръ такъ же глубоко ошибается, какъ и Martius. Richet \*) совершенно вѣрно отмѣчаетъ, что боль всегда продолжительна, но онъ не правъ, утверждая, что вслѣдствіе того, что воспоминаніе боли съ особенной силой сохраняется памятью, мы болѣе всего боимся боли и избѣгаемъ всего, что вредно для нашего организма.

Такое противорѣчіе относительно самаго простаго явленія указываетъ намъ, до какой степени ученіе о боли не закончено.

Я уже говорилъ о томъ, что даже при слабыхъ фарадическихкихъ раздраженіяхъ боль остается послѣ прекращенія раздраженія. Извѣстно, что слабыя болевья раздраженія вызываютъ продолжительныя измѣненія пульса, что послѣднія остаются и послѣ прекращенія раздраженія. Болѣе сильныя раздраженія, напримѣръ, даже ничтожный ожогъ, легкій ударъ палкой и т. п., какъ всѣмъ извѣстно, вызываютъ боль въ теченіе нѣсколькихъ минутъ. Болѣе сильныя раздраженія причиняютъ боли, длящіяся цѣлые дни, мѣсяцы и даже годы; старыя раны болятъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ и даже десятковъ лѣтъ.

Просто не понятно, какъ можно говорить о кратковременности боли, когда по своему происхожденію *боль всегда должна быть продолжительна*. Вѣдь боль всегда вызывается раздраженіями, разрушающими ткань; слѣдовательно, боль должна оставаться послѣ прекращенія раздраженія, ее вызвавшего. Когда ударъ, горячій предметъ, капля сѣрной кислоты подѣйствовали на нашъ организмъ, они непременно причинили рядъ измѣненій, остающихся долго послѣ удаленія раздраженія. Ударившее или обжегшее насъ тѣло, по удаленіи его, оставило въ нашемъ организмѣ замѣтные матеріальные слѣды, размятыя кожу и подкожную клѣтчатку, обожженную кожу; капля сѣрной кислоты не только разрушила мѣсто своего воздѣйствія, но вызвала воспаленіе въ окружающихъ эти мѣста частяхъ. Даже слабый фарадическій токъ оставляетъ замѣтныя измѣненія, расширеніе сосудовъ съ его послѣдствіями. Организмъ всѣми имѣющимися въ его распоряженіи средствами защищается отъ разрушеній, причиненныхъ болевыми раздраженіями, но пока произойдутъ тѣ

\*) Etude biologique sur la douleur, Dritter Congress für Psychologie.

процессы, которые защищают организмъ, проходитъ немало времени; регенерація разрушенной ткани, демаркаціонная полоса— все это возникаетъ медленно.

Всѣ раздраженія, кромѣ болевыхъ, только прикасаются, если можно такъ выразиться, къ нашимъ органамъ чувствъ; боль-производящія раздраженія, напротивъ, проникаютъ въ организмъ; въ этомъ существенное отличіе этихъ послѣднихъ отъ всѣхъ остальныхъ раздраженій.

Болевая раздраженія оставляютъ матеріальные слѣды въ организмѣ; конечно, и всѣ остальные раздраженія оставляютъ слѣды; но ощущенія, какъ говоритъ Johannes Müller, «не есть приведеніе качества или состоянія внѣшняго тѣла къ сознанию, а приведеніе качества или состоянія нашихъ нервовъ къ сознанию подѣ влияніемъ внѣшнихъ причинъ».

Ощущеніе и чувствованіе боли, какъ и всякое ощущеніе, есть приведеніе состоянія нервовъ къ сознанию подѣ влияніемъ раздраженія; но, кромѣ этого, общаго для всѣхъ раздраженій слѣда въ сознаниі, болевая раздраженія оставляютъ слѣды въ самомъ организмѣ: раздавленная, обожженная, омертвѣвшая и т. п. ткани. Внѣшней причиною, подѣ влияніемъ которой произошло состояніе въ нашихъ нервахъ, приведеніе котораго къ сознанию составляетъ ощущеніе, при болевыхъ раздраженіяхъ являются именно тѣ измѣненія, которыя произведены раздраженіемъ.

Боль наступаетъ только тогда, когда раздраженіе проникло въ организмъ, оставило въ немъ матеріальный слѣдъ. Если мы прикасаемся до теплаго предмета, мы получаемъ температурное ощущеніе и чувствованіе удовольствія или неудовольствія, и этимъ все кончается; если же мы прикоснемся къ горячему тѣлу, то, кромѣ немедленнаго болеваго ощущенія, произойдетъ болѣе или менѣе значительный ожогъ; пока ожогъ остается, мы будемъ испытывать боль.

Слѣдовательно, болевая раздраженія, по самому своему существу, не могутъ производить кратковременнаго элементарнаго состоянія сознания; только то раздраженіе производитъ боль, которое оставляетъ матеріальный непосредственный слѣдъ въ организмѣ и, слѣдовательно, надолго измѣняетъ сознание.

По сравненію со всѣми другими элементарными состояніями сознания боль весьма продолжительна, также какъ и измѣненія въ организмѣ, соотвѣтствующія чувствованію боли. Мы, врачи,

хорошо знаемъ это печальное свойство боли, которые и дѣлають ее столь ужасной. И относительно боли остается вѣрнымъ старое правило: *Sublata causa tollitur effectus*; такъ какъ причины боли не только само раздраженіе, но и матеріальные слѣды раздраженія, то боль остается до тѣхъ поръ, пока остаются слѣды, а послѣдніе могутъ оставаться долго.

Я удивляюсь, какъ Richet можетъ говорить, что память хорошо сохраняетъ боль; не нужно быть психологомъ, чтобы знать, что именно боль очень дурно сохраняется памятью, очень легко забывается. Неужели Richet не знаетъ, что самыя жестокия наказанія совершенно бесполезны и совершенно не исправляютъ ни лѣнливыхъ школьниковъ, ни преступниковъ, почему разумные криминалисты и считаютъ ихъ излишними? Если бы боль хорошо сохранялась памятью, то тѣлесныя наказанія весьма существенно вліяли бы на людей; причиняя боль, почти всѣхъ можно заставить сдѣлать почти все, но воспоминаніе боли такъ ничтожно, такъ слабо, что частыя и жестокия тѣлесныя наказанія въ «доброе старое время» не измѣняли наказываемыхъ въ желательномъ для наказывающихъ направленіи; лѣнтяи забывали о розгахъ, преступники—о плетяхъ, когда у нихъ заживали раны. Теперь, когда тѣлесное наказаніе признается позорнымъ и вызываетъ нравственныя мученія, оно оставляетъ неизгладимое воспоминаніе, на всю жизнь измѣняетъ всего человѣка. Неужели это не извѣстно Richet?

Психологія вполне объясняетъ намъ, почему боль такъ легко забывается, такъ слабо сохраняется памятью.

Психологи единодушно признають, что память боли очень слаба; Bain говоритъ, что «чувствованія, какъ таковыя, обладаютъ минимальной способностью припоминанія» \*). James утверждаетъ, что «память сохраняетъ чувствованія очень мало» \*\*). Ribot \*\*\*)) провѣрилъ это положеніе путемъ разспроса какъ лицъ, перенесшихъ боль, такъ и врачей; конечно, оказалось, что боль, какъ таковая, очень слабо или даже совершенно не сохраняется памятью. Замѣчу, что въ такихъ разспросахъ не было и надобности; приводимый Ribot отвѣтъ акушера: «почти всѣ онѣ

\*) *Emotions and Will.* p. 262.

\*\*) *The Principles of Psychology* v. II, p. 474.

\*\*\*) *La Psychologie des sentiments*, ch. XI.

во время родовъ кричатъ, что впредь не будутъ беременны, и почти всѣ беременѣютъ опять» такая старая истина, что не было надобности приводить ее еще разъ. То же самое утверждаетъ Fouillée \*); онъ объясняетъ, почему боль запоминается очень слабо и при какихъ обстоятельствахъ оживаетъ воспоминаніе боли.

Какъ я уже говорилъ, боль состоитъ изъ ощущенія и чувствованія; чѣмъ сильнѣе боль, тѣмъ слабѣе ощущеніе; пережитое психическое состояніе можетъ сохраниться въ памяти только какъ совокупность и ощущенія, и чувствованія. Мы знаемъ, что съ чувствованіемъ боли всегда сочетаны ощущенія низшихъ органовъ чувствъ, ощущенія неясныя. Даже ощущенія высшихъ органовъ чувствъ запоминаются весьма мало, какъ то доказано опытными изслѣдованіями моихъ сотрудниковъ и мною \*\*). Температурныя, механическія и электрическія ощущенія запоминаются такъ дурно, что сохраненіе ихъ памятью не можетъ быть предметомъ точнаго опытнаго изслѣдованія. По крайней мѣрѣ, никто не изслѣдовалъ этого вопроса, и я не могъ выработать методики для его разработки. Еще менѣе запоминаются ощущенія со стороны внутреннихъ органовъ; такъ онѣ неясны. Такъ какъ ощущенія, сочетанныя съ чувствованіями боли, запоминаются слабо, то память не можетъ ни сохранить всего явленія, ни воспроизвести его.

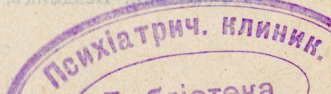
Я умышленно не затрогиваю вопроса о томъ, какъ сохраняется памятью само чувствованіе, потому что, если бы даже чувствованіе и сохранялось хорошо памятью, все-таки мы не могли бы хорошо помнить боли; очевидно, что память не можетъ воспроизвести только одно чувствованіе, не воспроизведя ощущенія, а воспроизвести ощущенія оно не въ силахъ.

Тѣмъ менѣе запоминается сильная боль; ощущенія такъ слабы и неясны при сильной боли, что послѣдняя не можетъ ни сохраняться, ни воспроизводиться памятью, какъ то хорошо знаютъ всѣ здоровыя матери. «Dieu a mesuré la peine à nos forces en nous donnant l'oubli» — глубокая истина.

Вѣроятно, Richet смѣшиваетъ запоминаніе боли съ запомина-

\*) La Psychologie des idées-forces V. I, p. 360—361.

\*\*) Ueber das Gedächtniss für Sinneswahrnehmungen; Dritter Congress für Psychologie 1896.



ніемъ подъ вліяніемъ боли. Боль, какъ и всякое чувствованіе усиливаетъ вниманіе, и потому мы хорошо запоминаемъ обстоятельства, при которыхъ мы переживали боль. Я слышалъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ былъ обычай на границѣ двухъ помѣстій сѣчь одного, двухъ мальчиковъ, для того, чтобы они въ случаѣ спора потомъ были свидѣтелями, гдѣ была граница. Конечно, эти жертвы безправія хорошо помнили мѣсто, гдѣ ихъ сѣкли, потому что вслѣдствіе боли все происшествіе хорошо запечатлѣвалось въ ихъ сознаніи; но самой боли, какъ таковой, они не помнили. Мы хорошо запоминаемъ всѣ событія нашей жизни, при которыхъ мы страдали, потому что сильное чувствованіе сосредоточило наше вниманіе на этихъ событіяхъ; послѣднія были хорошо восприняты и потому надолго запечатлѣлись въ памяти, но именно самой боли мы не запоминаемъ, потому что она была сочетана съ низшими, неясными ощущеніями.

Только въ этомъ смыслѣ можно говорить о воспитательномъ значеніи боли; она помогаетъ намъ запомнить тѣ сложныя воспріятія, которыя мы получили тогда, когда мы переживали боль. Сама боль не запоминается и потому можетъ быть «воспитательницей» только какъ *переживаемое* состояніе; *пережитая* боль уже мало вліяетъ на насъ, такъ какъ она не существуетъ для насъ, потому что очень мало сохраняется памятью.

Я понимаю, что педагоги и криминалисты «добраго стараго времени» могли смѣшивать эти два совершенно различныя свойства боли; но теперь, когда психологія намъ все это достаточно разъяснила, такія заблужденія непростительны. Даже содержатели цирковъ \*), клоуны, берейторы знаютъ, что наказанія только портятъ животныхъ. Тѣмъ менѣе боль можетъ служить воспитательнымъ средствомъ для людей; мы хорошо запоминаемъ подъ вліяніемъ боли, и то лишь умѣренной, но не запоминаемъ самой боли.

Слабое сохраненіе боли памятью одна изъ главныхъ причинъ совершенствованія какъ всего человѣчества, такъ и всякаго человѣка въ отдѣльности. Если бы мы хорошо помнили боль, мы бы не были способны стремиться къ высшимъ духовнымъ благамъ, всегда находились бы въ животномъ страхѣ за свою цѣлость.

\*) Франкони. Всадникъ, стр. 159.

Къ нашему счастью, боль сохраняется памятью слабо, а нравственныя страданія—весьма хорошо. Нравственныя страданія сочетаны со сложными, многочисленными и вполне ясными впечатлѣніями и представленіями, которыя очень хорошо сохраняются памятью, почему и сами нравственныя страданія, то есть представленія и сочетанныя съ ними чувствованія легко воспроизводятся. Кто не краснѣлъ при воспоминаніи о пережитомъ уже давно униженіи, кто забылъ муки отвергнутой любви? Черезъ много лѣтъ эти душевныя состоянія переживаются съ удивительною живостью. Впрочемъ, это такъ общеизвѣстно, что нѣтъ надобности доказывать еще разъ.

Исключительно вслѣдствіе того, что память очень мало сохраняетъ боль и очень хорошо—нравственныя страданія, послѣднія имѣютъ большее вліяніе на наше поведеніе, чѣмъ боль. Только фарисеи могутъ говорить, что нравственныя страданія сильнѣе физической боли и что именно для того, чтобы избѣжать нравственныхъ страданій, мы часто подвергаемъ себя болевому раздраженіямъ. На самомъ дѣлѣ это объясняется не слабостью физической боли сравнительно съ нравственной, а тѣмъ, что послѣдняя запоминается, а первая исчезаетъ изъ памяти. Человѣкъ, тяжело раненный на дуэли, безъ колебанія принимаетъ вызовъ только изъ страха быть принятымъ за труса; онъ такъ живо представляетъ себѣ послѣдствія отказа, упреки друзей и т. п., что переживаетъ страданія, которыя угрожаютъ ему; боль отъ раны, полученной на предыдущей дуэли, настолько забыта, что вызванный на дуэль даже не представляетъ себѣ, какія мученія онъ рискуетъ пережить. Если бы мы помнили такъ живо физическую боль, какъ помнимъ нравственныя страданія, люди не могли бы бороться, рисковать жизнью за идеалы; кто бы рѣшился ухаживать за больными, идти на бой, предпринимать опасное путешествіе, если бы онъ помнилъ боль уже пережитую и могъ бы въ воображеніи пережить всѣ ожидающія его опасности?

Боль можетъ быть только при раздраженіи и его непосредственномъ слѣдѣ въ организмѣ; боль не можетъ быть сочетана съ представленіями, то есть образами воспоминанія. Нравственныя страданія вызываются не только раздраженіями, но и представленіями; мы горюемъ не только, когда видимъ трупъ друга, но и когда вспоминаемъ о нашей потерѣ; съ годами это горе можетъ быть даже сильнѣе. Кто имѣлъ несчастіе пережить «оскорб-

леніе дѣйствіемъ», тотъ знаетъ, что физическая боль тотчасъ забывается; но воспоминаніе объ обидѣ долго, долго сопровождается жгучимъ нравственнымъ страданіемъ.

Нравственныя страданія всегда являются могущественными мотивами нашихъ поступковъ; чтобы избѣжать этихъ страданій, чтобы ослабить ихъ, мы приносимъ много жертвъ, отказываемся отъ многихъ наслажденій, подвергаемъ свое здоровье и свою жизнь многимъ опасностямъ.

Если бы боль и нравственныя страданія одинаково хорошо сохранялись памятью, борьба мотивовъ всегда оканчивалась бы въ пользу боли. Человѣкъ, страдающій отъ физической боли, готовъ на все, чтобы избавиться отъ боли, и совершенно неспособенъ на самопожертвованіе; понятно, что я говорю не о герояхъ, а объ обыкновенныхъ людяхъ. Больные всегда большіе эгоисты, и высшіе мотивы для нихъ не существуютъ, въ чемъ, конечно, они не виноваты; мы, врачи, знаемъ, что самые гуманные люди во время болѣзни безцеремонно мучаютъ своихъ близкихъ всевозможными требованіями облегчить ихъ страданія, заставляютъ ихъ всю ночь мѣнять припарки, растирать болящія части тѣла и т. п. Нѣкоторые больные сознавались мнѣ, что имъ стыдно вспоминать ихъ грубый эгоизмъ во время болѣзни. Когда боли проходятъ, человѣкъ о нихъ забываетъ настолько, что готовъ жертвовать собою во имя гуманности или тщеславія и т. п.

Въ заключеніе позволю себѣ резюмировать содержаніе настоящей статьи.

Боль вызывается только тѣми механическими, химическими, термическими и электрическими раздраженіями, которыя убиваютъ не только индивидуумъ, но и самую живую ткань.

Эти раздраженія вызываютъ боль, поскольку они убиваютъ живую ткань на мѣстѣ своего воздѣйствія; поэтому, эти раздраженія, если они слабы или дѣйствуютъ моментально, то есть не разрушаютъ живой ткани, не производятъ боли.

Боль-производящія раздраженія тождественно воздѣйствуютъ на всѣ живыя существа, почему всѣ существа, поскольку они къ тому способны, избѣгаютъ этихъ раздраженій.

Боль-производящія раздраженія вызываютъ неясныя ощущенія и специфическое чувствованіе—боль; ощущеніе возникаетъ ранѣе, чѣмъ боль.

Чѣмъ сильнѣе чувствованіе боли, тѣмъ менѣе ясны ощущенія, вызванныя боль-производящимъ раздраженіемъ.

Боль не только психологическое, но и физиологическое состояніе; физиологическая сторона боли еще мало изучена.

Такъ какъ ощущенія, вызванныя боль-производящими раздраженіями, всегда неясны и неопредѣленны, а чувствованіе боли просто и различается только своей интенсивностью, то описать боль невозможно.

Боль, какъ реакція сознанія на раздраженія, убивающія живую ткань, есть самое сильное страданіе; всѣ другія неприятныя чувствованія, какъ реакціи сознанія на раздраженія, убивающія нашъ организмъ, или вредныя для нашего организма, никогда не могутъ быть столь мучительны, какъ боль.

Боль, сколько-нибудь интенсивная, всегда продолжительна, потому что измѣненія во внѣшнемъ мірѣ, ее вызывающія, производятъ матеріальные слѣды въ организмѣ. Въ отличіе отъ всѣхъ другихъ раздраженій, боль-производящія раздраженія всегда причиняютъ болѣе или менѣе стойкія измѣненія въ организмѣ.

Боль слабо сохраняется памятью, потому что ощущенія, вызванныя боль-производящими раздраженіями, неясны и неопредѣленны.

Поэтому боль, несмотря на то, что она имѣетъ самую сильную власть надъ нами, въ то время, когда мы ее испытываемъ, не можетъ имѣть воспитательнаго значенія, не можетъ оказывать значительнаго вліянія на наше поведеніе.

Именно къ счастію человѣчества, люди мало помнятъ боль и хорошо помнятъ нравственныя страданія, почему высшіе мотивы и побѣждаютъ низшіе.

Поэтому всякія физическія наказанія—ненужная и величайшая жестокость; ничего, кромѣ вреда для здоровья, они причинить не могутъ.

Всякое физическое наказаніе и вообще всякое причиненіе физической боли есть наиболѣе грубое преступленіе, потому что боль-производящія раздраженія убиваютъ живую ткань.

В. Чижъ.



## Къ вопросу о сущности теократіи.

### I.

Въ числѣ возраженій, которыя были сдѣланы кн. Е. Н. Трубецкому по поводу его книги «Религіозно-общественный идеаль западнаго христіанства въ XI вѣкѣ», однимъ изъ наиболѣ существенныхъ являлось указаніе на слишкомъ широкое пониманіе термина «теократія». Важность этого термина для общихъ выводовъ автора невольно привлекла вниманіе его критиковъ къ выясненію спорнаго понятія. Въ обстоятельной рецензіи проф. В. И. Герье \*) задачѣ этой было посвящено нѣсколько страницъ, весьма интересныхъ и цѣнныхъ. Возражая въ свое время на диспутѣ кн. Трубецкому, я также долженъ былъ затронуть вопросъ о сущности теократіи, причемъ въ своихъ замѣчаніяхъ я опирался на опредѣленія Б. Н. Чичерина и Р. Моля. Въ виду того, что въ своей недавней статьѣ «Къ вопросу объ Августинѣ и Григоріи VII» \*\*) кн. Е. Н. Трубецкой ссылается на тѣхъ же авторовъ для подтвержденія своего пониманія теократіи, я хотѣлъ бы еще разъ коснуться того очевиднаго недоразумѣнія, съ которымъ мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло, и привести нѣсколько соображеній въ пользу иного взгляда.

Сущность положенія, давшего поводъ къ спорамъ о значеніи термина «теократія», сводится у кн. Е. Н. Трубецкого къ утверженію, что борьба соперничавшихъ въ средніе вѣка властей—императорской и папской—была въ дѣйствительности борьбой двухъ теократій, царской и святительской. Занимаясь съ особенной подробностью вопросомъ объ инвеститурѣ, которая въ XI вѣкѣ

\*) Вѣстникъ Европы, авг. 1898.

\*\*) Русская Мысль, 1899, I.