



И В А Н ПАВЛОВ

РЕФЛЕКС СВОБОДЫ

*Книги, изменившие мир.
Писатели, объединившие
поколения.*

р у с с к а я к л а с с и к а

Иван Петрович Павлов

Рефлекс свободы

Серия «Эксклюзив: Русская классика»

текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69132268

Иван Петрович Павлов. Рефлекс свободы (избранные статьи):

Издательство АСТ; Москва; 2023

ISBN 978-5-17-154266-5

Аннотация

Книга, в которую вошли самые разные работы академика Павлова – включая и те, которые по идеологическим соображениям находились под строгим запретом не только при жизни великого ученого, но и до самого падения СССР.

«Рефлекс свободы, – писал он, – есть один из важнейших прирожденных рефлексов. Не будь его, всякое малейшее препятствие, которое встречало бы животное на своем пути, совершенно прерывало бы течение его жизни. И мы знаем хорошо, как все животные, лишённые обычной свободы, стремятся освободиться».

А люди, как известно, разумные, но все же животные.

Содержание

Статьи на общефилософские темы	5
Об уме вообще	5
О русском уме	23
Конец ознакомительного фрагмента.	47

Иван Петрович Павлов

Рефлекс свободы

(избранные статьи)

© ООО «Издательство АСТ», 2023

Любое использование материала данной книги, полностью или частично, без разрешения правообладателя запрещается.

* * *

Иван Петрович Павлов (1849–1936) – великий русский ученый-физиолог, лауреат Нобелевской премии за 1904 год, член Императорской Санкт-Петербургской академии наук, обладатель множества отечественных и зарубежных наград. Вклад Павлова в науку был настолько велик, а известность столь широка, что ему, активно не принявшему революцию, позволили создать собственный Институт физиологии и спокойно трудиться там до конца жизни. В 1935 году на Международном конгрессе физиологов Иван Петрович – единственный в истории биолог – был удостоен почетного звания старейшины физиологов мира.

Статьи на общепhilософские темы

Об уме вообще

1

Мотив моей лекции – это выполнение одной великой заповеди, завещанной классическим миром последующему человечеству. Эта заповедь истинна, как сама действительность, и вместе с тем всеобъемлюща. Она захватывает все в жизни человека, начиная от самых маленьких забавных случаев обыденности до величайших трагедий человечества. Заповедь эта очень коротка, она состоит из трех слов: «Познай самого себя». Если я, в теперешнем своем виде, никогда не протягивавший голос для пения, никогда пению не учившийся, воображу, что я обладаю приятным голосом и что у меня исключительное дарование к пению, и начну угощать моих близких и знакомых ариями и романсами, то это будет только забавно. Но если целый народ, в своей главной низшей массе недалеко отошедший от рабского состояния, а в интеллигентских слоях большею частью лишь заимствовавший чужую культуру, и притом не всегда удачно – народ, в

¹ Публичная лекция, прочитана 28 апреля 1918 г. в Женском медицинском институте в Петрограде. (Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова, № 9–10. С. 1133–1139.)

целом относительно мало давший своего самостоятельного и в общей культуре, и в науке, — если такой народ вообразит себя вождем человечества и начнет поставлять для других народов образцы новых культурных форм жизни, то мы стоим тогда перед прискорбными, роковыми событиями, которые могут угрожать данному народу потерей его политической независимости. Выполняя классическую заповедь, я вменил себе в обязанность попытаться дать некоторый материал к характеристике русского ума. Вы, может быть, спросите меня, какие у меня права на это, что я — историк русской культуры или психолог? Нет, я ни то, ни другое — и однако мне кажется, что некоторое право у меня на эту тему есть.

Господа! Я юношей вошел в научно-экспериментальную лабораторию, в ней я провел всю свою жизнь, в ней я сделался стариком, в ней же я мечтаю и окончить свою жизнь. Что же я видел в этой лаборатории? Я видел здесь неустанную работу ума, притом работу постоянно проверяемую: плодотворна ли она, ведет ли к цели или является пустой, ошибочной. Следовательно, можно допустить, что я понимаю, что такое ум и в чем обнаруживается. Это с одной стороны. С другой стороны, я постоянно вращался в интеллигентских кругах, я состою членом трех ученых коллегий, я постоянно соприкасался, общался с многочисленными товарищами, посвятившими себя науке; предо мной прошли целые тысячи молодых людей, избравших своим жизненным занятием умственную и гуманную деятельность врача, не го-

воря уж о других жизненных встречах. И мне кажется, что я научился оценивать человеческий ум вообще и наш русский в частности. Я, конечно, не буду сейчас погружаться в тончайшие психологические исследования об уме. Я ко всему вопросу отнесусь чисто практически. Я опишу вам ум в его работе, как я это знаю по личному опыту и на основании заявлений величайших представителей человеческой мысли. А затем, охарактеризовав таким образом ум, я приложу эту характеристику как критерий, как аршин к русскому уму и посмотрю, в каком соотношении он находится с этой меркой. Что такое научная лаборатория? Это маленький мир, маленький уголок действительности. И в этот уголок устремляется человек со своим умом и ставит себе задачей узнать эту действительность: из каких она состоит элементов, как они сгруппированы, связаны, что от чего зависит и т. д. Словом, человек имеет целью освоиться с этою действительностью так, чтобы можно верно предсказывать, что произойдет в ней в том и другом случае, чтобы можно было эту действительность даже направлять по своему усмотрению, распоряжаться ею, если это в пределах наших технических средств. К изображению ума, как он проявляется в лабораторной работе, я и приступлю и постараюсь показать все стороны его, все приемы, которыми он пользуется, когда постигается этот маленький уголок действительности. Первое, самое общее свойство, качество ума – это постоянное сосредоточение мысли на определенном вопросе,

предмете. С предметом, в области которого вы работаете, вы не должны расставаться ни на минуту. Поистине вы должны с ним засыпать, с ним пробуждаться, и только тогда можно рассчитывать, что настанет момент, когда стоящая перед вами загадка раскроется, будет разгадана.

Вы понимаете, конечно, что, когда ум направлен к действительности, он получает от нее разнообразные впечатления, хаотически складывающиеся, разрозненные. Эти впечатления должны быть в вашей голове в постоянном движении, как кусочки в калейдоскопе, для того чтобы после в вашем уме образовалась та фигура, тот образ, который отвечает системе действительности, являясь верным ее отпечатком. Есть вероятие, что, когда я говорю об безотступном думании, на русской почве я встречу со следующим заявлением, даже отчасти победного характера: «А если вам надо так много напрягаться в своей работе, то, очевидно, вы располагаете небольшими силами!» Нет! Мы, маленькие и средние работники науки, мы очень хорошо знаем разницу между собою и великими мастерами науки. Мы меряем и их, и свою работу ежедневно и можем определить, что делают они. Пусть мы для царства знания от бесконечного неизвестного приобретаем сажени и десятины, а великие мастера – огромнейшие территории. Пусть так. Это для нас очевидный факт. Но судя по собственному опыту и по заявлениям этих величайших представителей науки, законы умственной работы и для нас, и для них – одни и те же. И тот первый

пункт, с которого я начал, то первое свойство, с которого я начал характеристику деятельности ума, у них подчеркнуто еще больше, чем у нас, маленьких работников. Припомним хотя бы о Ньютоне. Ведь он со своей идеей о тяготении не расставался ни на минуту. Отдыхал ли он, был ли он одиноким, председательствовал ли на заседании Королевского общества и т. д., он все время думал об одном и том же. Ясно, что его идея преследовала его всюду, каждую минуту. Или вот великий Гельмгольц. Он прямо в одной из своих речей ставит вопрос, чем он отличается от других людей. И он отвечает, что он разницы не мог заметить никакой, кроме одной только черты, которая, как ему показалось, отличает его от остальных. Ему казалось, что никто другой, как он, не впивается в предмет. Он говорит, что, когда он ставил перед собою какую-нибудь задачу, он не мог уже от нее отделаться, она преследовала его постоянно, пока он ее не разрешал. Вы видите, следовательно, что это упорство, эта сосредоточенность мысли есть общая черта ума от великих до маленьких людей, черта, обеспечивающая работу ума. Я перейду теперь к следующей черте ума. Действительность, понять которую ставит своей задачей ум, эта действительность является в значительной степени скрытой от него. Она, как говорится, спрятана за семью замками. Между действительностью и умом стоит и должен стоять целый ряд сигналов, которые совершенно заслоняют эту действительность. Я уже не говорю о том теперь уже общеизвестном положении, что

наши ощущения чувств есть тоже только сигналы действительности. Но за этим следует целый ряд других неизбежных сигналов. В самом деле, действительность может быть удалена от наблюдателя, и ее надо приблизить, например, при помощи телескопа; она может быть чрезвычайно мала, и ее надо увеличить, посмотреть на нее в микроскоп; она может быть летуча, быстра, и ее надо остановить или применить такие приборы, которые могут за ней угнаться, и т. д., и т. д. Без всего этого нельзя обойтись, все это необходимо, особенно если надо запечатлеть эту действительность для других работ, передать ее, предъявить другим. Таким образом, между вами и действительностью накапливается длиннейший ряд сигналов.

Я позволю себе небольшой пример. Может быть, некоторые из моих слушателей знают, что мы в настоящее время разрабатываем вопрос, касающийся больших полушарий головного мозга, т. е. отдела, заведующего высшей нервной деятельностью животного. Причем в качестве реактива на эту деятельность мы пользуемся слюнной железой, и поэтому работу этой последней нам приходится наблюдать. Делаем мы это так, что конец выводного [канала] протока слюнной железы, конец той трубочки, по которой течет слюна, пересекаем изо рта наружу. После такой операции слюна течет уже не в рот, а наружу, и, прилепляя здесь маленькую вороночку, мы можем эту слюну собирать и отсчитывать по капелькам, когда она вытекает из кончика воронки. Казалось

бы, что проще! И однако сколько угодно ошибались и ошибаются взрослые интеллигентные люди, принимающиеся за эту работу. Стоит образоваться маленькой корочке на отверстии слюнного протока – и слюна истечет. Неопытный наблюдатель не обратит на это внимания, не примет это в расчет и бежит с заявлением, что у него получился неожиданный факт, воображая иногда, что дело идет о целом открытии. Другой тоже обращается за разъяснениями, что почему у него слюна в течение опыта перестала течь: оказывается, воронка немного отстала от кожи – и слюна течет мимо. Пустяк, и однако этот пустяк сейчас же дает о себе знать, и его надо учесть для того, чтобы не быть обманутым. Теперь представьте себе вместо этой простенькой воронки какой-нибудь сложный инструмент. Сколько же ошибок может быть здесь! И вот ум должен разобраться во всех этих сигналах, учитывать все эти возможности ошибок, искажающих действительность, и все их устранить или предупредить. Но и это еще не все. Это лишь часть дела. Вы закончили свою работу, вам надо ее теперь как-нибудь запечатлеть, поделиться своими результатами с другими. И здесь выступают на сцену новые сигналы, новые символы действительности. Что такое наши слова, которыми мы описываем факты, как не новые сигналы, которые могут, в свою очередь, затемнить, исказить истину? Слова могут быть подобраны неточные, неподходящие, могут неверно пониматься и т. д. И вы опять должны остерегаться, чтобы не увидеть благодаря словам действи-

тельность в ненадлежащем, неверном виде.

Весьма часто случается, что один исследователь не может воспроизвести верных фактов другого – и только потому, что словесная передача этим другим обстановки всего его дела не соответствует, не воспроизводит точно и полно действительности. И, наконец, когда вы дойдете до выводов, когда вы начнете оперировать с теми словесными сигналами – этикетками, которые вы поставили на место фактов, – то здесь фальсификация действительности может достигать огромнейших размеров. Вы видите, как много возникает различных затруднений, которые мешают вам ясно видеть подлинную действительность. И задачей вашего ума будет дойти до непосредственного видения действительности, хотя и при посредстве различных сигналов, но обходя и устраняя многочисленные препятствия, при этом неизбежно возникающие. Следующая черта ума – это абсолютная свобода мысли, свобода, о которой в обыденной жизни нельзя составить себе даже и отдаленного представления. Вы должны быть всегда готовы к тому, чтобы отказаться от всего того, во что вы до сих пор крепко верили, чем увлекались, в чем полагали гордость вашей мысли, и даже не стесняться теми истинами, которые, казалось бы, уже навсегда установлены наукой. Действительность велика, беспредельна, бесконечна и разнообразна, она никогда не укладывается в рамки наших признанных понятий, наших самых последних знаний... Без абсолютной свободы мысли нельзя увидеть ниче-

го истинно нового, что не являлось бы прямым выводом из того, что вам уже известно. Для иллюстрации этого в науке можно найти много интересных фактов. Позвольте мне привести пример из моей науки.

Вы знаете, что центральным органом кровообращения является сердце, чрезвычайно ответственный орган, держащий в своих руках судьбу всего организма. Физиологи много лет интересовались найти те нервы, которые управляют этим важным органом. Было известно, что все скелетные мышцы управляются нервами, и надо было думать, что тем более не может быть лишено таких нервов сердце, исполняющее свою работу самым тончайшим и точнейшим образом. И вот ждали и искали этих нервов, управителей сердца, и долгое время не могли найти. Надо сказать, что человеческому знанию прежде всего дались нервы скелетной мускулатуры, так называемые двигательные нервы. Отыскать их было очень легко. Стоило быть перерезанным какому-нибудь нерву, и тот мускул, к которому шел данный нерв, становился парализованным. С другой стороны, если вы этот нерв искусственно вызываете к деятельности, раздражая его, например, электрическим током, вы получаете работу мышцы – мышца на ваших глазах двигается, сокращается. Так вот, такого же нерва, так же действующего, физиологи искали и у сердца, причем иных нервов, кроме вот таких двигательных, вызывающих орган к работе нервов, наука в то время не знала. На этом мысль остановилась, застыла в рутине. С этой мыслью

физиологи подходили и к сердцу.

Нерв, идущий к сердцу, было отыскать нетрудно. Он идет по шее, спускается в грудную полость и дает ветви к различным внутренним органам, в том числе и к сердцу. Это так называемый блуждающий нерв. Физиологи имели его в руках, и оставалось лишь доказать, что этот нерв действительно заведует работой сердца. И вот многие выдающиеся умы, достаточно назвать Гумбольдта, бились над разрешением этого вопроса и ничего не могли увидеть, не могли отметить действие этого нерва на сердце. Почему же так? Быть может, этот нерв на сердце не действует? Нет, действует и в высшей степени резко и отчетливо, до такой степени резко, что этого действия нельзя не увидеть. В настоящее время это представляет опыт, который не может не удасться в руках невежды. Действие этого нерва на сердце состоит в том, что если вы его раздражаете, то сердце начинает биться все медленнее и медленнее и наконец совсем останавливается. Значит, это был нерв, совершенно неожиданно действующий не так, как нервы скелетной мускулатуры. Это нерв, который удлиняет паузы между сердечными сокращениями и обеспечивает отдых сердцу. Словом, нерв, о котором не думали и которого поэтому не видели. У человека отсутствовала мысль, и он не мог увидеть крайне простого факта. Это поразительно интересный пример! Гениальные люди смотрели и не могли увидеть действительности, она от них скрылась. Я думаю, вам теперь понятно, почему от ума, постигающего действи-

тельность, требуется абсолютная свобода. Только тогда, когда ваша мысль может все вообразить, хотя бы это противоречило установленным положениям, только тогда она может заметить новое.

И мы имеем прямые указания, идущие от великих мастеров науки, где этот прием применяется полностью, в самой высшей мере. О знаменитом английском физике Фарадее известно: он делал до такой степени невероятные предположения, так распускал свою мысль, давал такую свободу своей фантазии, что стеснялся в присутствии всех ставить известные опыты. Он запирался и работал наедине, проверяя свои дикие предположения.

Эта крайняя распушенность мысли сейчас же умеряется следующей чертой, очень тяжелой чертой для исследующего ума. Это абсолютное беспристрастие мысли. Это значит, что как вы ни излюбили какую-нибудь вашу идею, сколько бы времени ни тратили на ее разработку, – вы должны ее откинуть, отказаться от нее, если встречается факт, который ей противоречит и ее опровергает. И это, конечно, представляет страшные испытания для человека. Этого беспристрастия мысли можно достигнуть только многолетней, настойчивой школой. До чего это трудно – я могу привести простенький пример из своей лабораторной практики. Я помню одного очень умного человека, с которым мы делали одно исследование и получили известные факты. Сколько мы ни проверяли наши результаты, все склонялось к тому толкованию,

которое мы установили. Но затем у меня явилась мысль, что, быть может, все зависит от других причин. Если бы [подтвердилось] это новое предположение, то это чрезвычайно подрывало бы значение наших опытов и стройность наших объяснений. И вот этот милый человек просил меня не делать новых опытов, не проверять этого предположения, так ему жалко было расстаться со своими идеями, так он за них боялся. И это не есть лишь его слабость, это слабость всех.

Я отлично помню свои первые годы. До такой степени не хотелось отступить от того, в чем ты положил репутацию своей мысли, свое самолюбие. Это действительно трудная вещь, здесь заключается поистине драма ученого человека. Ибо такое беспристрастие мысли надо уметь соединить и примирить с вашей привязанностью к своей руководящей идее, которую вы постоянно носите в своем уме. Как для матери дорого свое дитя, как одна лишь мать лучше, чем кто-либо другой, взрастит его и убережет от опасности — так же обстоит дело и с вашей идеей. От вас, от того, кто ее родил, идея должна получить развитие и силы. Вы, и никто другой, должны использовать ее до конца и извлечь из нее все, что в ней есть верного. Заменить здесь вас никто не может...

Итак, вы должны быть чрезвычайно привязаны к вашей идее, и рядом с этим вы должны быть готовы в любой момент произнести над нею смертный приговор, отказаться от нее. Это чрезвычайно тяжело! Целыми неделями приходится в таком случае ходить в большой грусти и примиряться.

Мне припоминался тогда случай с Авраамом, которому, по неотступной его просьбе, на старости лет Бог дал единственного сына, а потом потребовал от него, чтобы он этого сына принес в жертву, заколол. Тут – то же самое. Но без такого беспристрастия мысли обойтись нельзя. Когда действительность начинает говорить против вас, вы должны покориться, так как обмануть себя можно, и очень легко, и других, хотя бы временно, тоже, но действительность не обманешь. Вот почему в конце очень длинного жизненного пути у человека вырабатывается убеждение, что единственное достоинство твоей работы, твоей мысли состоит в том, чтобы угадать и победить действительность, каких бы это ошибок и ударов по самолюбию ни стоило. А с мнением других приходится не считаться, его надо забыть.

Дальше. Жизнь, действительность, конечно, крайне разнообразны. Сколько мы ни знаем, все это ничтожно по сравнению с разнообразием и бесконечностью жизни. Жизнь есть воплощение бесконечно разнообразной меры веса, степени, числа и других условий. И все это должно быть захвачено изучающим умом, без этого нет познания. Если мы не считаемся с мерою, степенью и т. д., если мы не овладеем ими, мы остаемся бессильными перед действительностью и власти над нею получить не можем. Вся наука есть непрерывная иллюстрация на эту тему. Сплошь и рядом какая-нибудь маленькая подробность, которую вы не учли, не предвидели, перевертывает всю вашу постройку, а с другой сто-

роны, такая же подробность зачастую открывает перед вами новые горизонты, выводит вас на новые пути. От исследующего ума требуется чрезвычайное внимание. И однако, как ни напрягает человек свое внимание, он все-таки не может охватить все элементы той действительности, среди которой он действует, не может все заметить, уловить, понять и победить. Возьмите такой простой пример. Вы излагаете результаты своих наблюдений для других, и крайне трудно изложить это все так, чтобы другой человек, читая ваш случай, мог бы заметить все в обрез так, как это видели вы. Мы постоянно встречаемся с фактом, что люди при самом добросовестном повторении всех условий какого-нибудь описанного опыта не могут воспроизвести того, что видел автор. Последний не упомянул какой-либо маленькой подробности, и вы уже не можете понять и доискаться, в чем здесь дело. И зачастую лишь люди, стоящие в стороне, замечают это и воспроизводят опыты и одного, и другого. Далее интересно следующее. Как в случае с пристрастием ума, совершенно так же и здесь необходимо очень тонкое балансирование. Вы должны, сколько хватит вашего внимания, охватить все подробности, все условия, и однако, если вы все с самого начала захватите, вы ничего не сделаете, вас эти подробности обессилят. Сколько угодно есть исследователей, которых эти подробности давят, и дело не двигается с места. Здесь надо уметь закрывать до некоторого времени глаза на многие детали для того, чтобы потом все охватить и соединить. С одной сторо-

ны, вы должны быть очень внимательны, с другой стороны, от вас требуется внимательность ко многим условиям. Интерес дела вам говорит: «Оставь, успокойся, не отвлекай себя». Далее. Идеал ума, рассматривающего действительность, есть простота, полная ясность, полное понимание. Хорошо известно, что до тех пор, пока вы предмет не постигли, он для вас представляется сложным и туманным. Но как только истина уловлена, все становится простым. Признак истины – простота, и все гении просты своими истинами. Но этого мало. Действующий ум должен отчетливо сознавать, что чего-нибудь не понимает, и сознаваться в этом. И здесь опять-таки необходимо балансирование. Сколько угодно есть людей и исследователей, которые ограничиваются непониманием. И победа великих умов в том и состоит, что там, где обыкновенный ум считает, что им все понято и изучено, великий ум ставит себе вопросы: «Да, действительно ли все это понятно, да на самом ли деле это так?» И сплошь и рядом одна уже такая постановка вопроса есть преддверие крупного открытия. Примеров в этом отношении сколько угодно. Известный голландский физик Вант-Гофф в своих американских петициях говорит: «Я считаю, что я своим открытием обязан тому, что я смел поставить себе вопрос, понимаю ли я действительно все условия, так ли это на самом деле».

Вы видите, следовательно, до какой степени важно стремление к ясности и простоте, а с другой стороны, необходима смелость признания своего непонимания. Но это балансиро-

вание ума идет еще дальше. В человеке можно даже встретить некоторый антагонизм к такому представлению, которое слишком много объясняет, не оставляя ничего непонятного. Тут существует какой-то инстинкт, который становится на дыбы, и человек даже стремится, чтобы была какая-нибудь часть непонятного, неизвестного. И это совершенно законная потребность ума, так как неестественно, чтобы все было понятно, раз мы и окружены и будем окружены таким бесконечным неизвестного. Вы можете заметить, до какой степени приятно читать книгу великого человека, который много открывает и одновременно указывает, что осталось еще много неизвестного. Это ревность ума к истине, ревность, которая не позволяет сказать, что все уже исчерпано и больше незачем работать.

Дальше. Для ума необходима привычка упорно смотреть на истину, радоваться ей. Мало того, чтобы истину захватить и этим удовлетвориться. Истиной надо любоваться, ее надо любить. Когда я был в молодые годы за границей и слушал великих профессоров – стариков, я был изумлен, каким образом они, читавшие по десяткам лет лекции, тем не менее читают их с таким подъемом, с такою тщательностью ставят опыты. Тогда я это плохо понимал. А затем, когда мне самому пришлось сделаться стариком, это для меня стало понятно. Это совершенно естественная привычка человека, который открывает истины. У такого человека есть потребность постоянно на эту истину смотреть. Он знает, чего это стои-

ло, каких напряжений ума, и он пользуется каждым случаем, чтобы еще раз убедиться, что это действительно твердая истина, несокрушимая, что она всегда такая же, как и в то время, когда была открыта. И вот теперь, когда я ставлю опыты, я думаю, едва ли есть хоть один слушатель, который бы с таким интересом, с такой страстью смотрел на них, как я, видящий это уже в сотый раз. Про Гельмгольца рассказывают, что, когда он открыл закон сохранения сил, когда он представил, что вся разнообразная энергия жизни на земле есть превращение энергии, излучающейся на нас с Солнца, он превратился в настоящего солнцепоклонника. Я слышал от Пирона, что Гельмгольц, живя в Гейдельберге, в течение многих годов каждое утро спешил на пригорок, чтобы видеть восходящее солнце. И я представляю, как он любовался при этом на свою истину. Последняя черта ума, поистине увенчивающая все, – это смирение мысли, скромность мысли. Примеры к этому общеизвестны. Кто не знает Дарвина, кто не знает того грандиознейшего впечатления, которое произвела его книга во всем умственном мире. Его теорией эволюции были затронуты буквально все науки. Едва ли можно найти другое открытие, которое можно было сравнить с открытием Дарвина по величию мысли и влиянию на науку, – разве открытие Коперника. И что же? Известно, что эту книгу он осмелился опубликовать лишь под влиянием настойчивых требований своих друзей, которые желали, чтобы за Дарвином остался приоритет, так как в то время к этому же вопросу начинал

подходить другой английский ученый. Самому же Дарвину все еще казалось, что у него недостаточно аргументов, что он недостаточно знаком с предметом. Такова скромность мысли у великих людей, и это понятно, так как они хорошо знают, как трудно, каких усилий стоит добывать истины.

Вот, господа, основные черты ума, вот те приемы, которыми пользуется действующий ум при постигании действительности. Я вам нарисовал этот ум, как он проявляется в своей работе, и я думаю, что рядом с этим совершенно не нужны тонкие психологические описания. Этим все исчерпано. Вы видите, что настоящий ум – это есть ясное, правильное видение действительности, познание числа и состава этой действительности. Такое познание дает нам возможность предсказывать эту действительность и воспроизводить ее в том размере, насколько это возможно по техническим средствам.

О русском уме

Милостивые государи! Заранее прошу меня простить, что в гнетущее время, которое мы все переживаем, я сейчас буду говорить о довольно печальных вещах. Но мне думается, или, вернее сказать, я чувствую, что наша интеллигенция, т. е. мозг родины, в погребальный час великой России не имеет права на радость и веселье. У нас должна быть одна потребность, одна обязанность – охранять единственно нам оставшееся достоинство: смотреть на самих себя и окружающее без самообмана. Побуждаемый этим мотивом, я почел своим долгом и позволил себе привлечь ваше внимание к моим жизненным впечатлениям и наблюдениям относительно нашего русского ума.

Три недели тому назад я уже приступил к этой теме и сейчас вкратце напомним и воспроизведу общую конструкцию моих лекций.

Ум – это такая огромная, расплывчатая тема! Как к ней приступить? Смею думать, что мне удалось упростить эту задачу без потери деловитости. Я поступил в этом отношении чисто практически. Отказавшись от философских и психо-

² Публичная лекция, прочитанная 20 мая 1918 г. в Концертном зале Тенишевского училища в Петрограде. (Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова, № 9–10.)

логических определений ума, я остановился на одном сорте ума, мне хорошо известном отчасти по личному опыту в научной лаборатории, частью литературно, именно на научном уме и специально на естественно-научном уме, который разрабатывает положительные науки. Рассматривая, какие задачи преследует естественно-научный ум и как задачи эти он достигает, я, таким образом, определил назначение ума, его свойства, те приемы, которыми он пользуется для того, чтобы его работа была плодотворна. Из этого моего сообщения стало ясно, что задача естественно-научного ума состоит в том, что он в маленьком уголке действительности, которую он выбирает и приглашает в свой кабинет, старается правильно, ясно рассмотреть эту действительность и познать ее элементы, состав, связь элементов, последовательность их и т. д., при этом так познать, чтобы можно было предсказывать действительность и управлять ею, если это в пределах его технических и материальных средств. Таким образом, главная задача ума – это правильное видение действительности, ясное и точное познание ее.

Затем я обратился к тому, как этот ум работает. Я перебрал все свойства, все приемы ума, которые практикуются при этой работе и обеспечивают успех дела. Правильность, целесообразность работы ума, конечно, легко определяется и проверяется результатами этой работы. Если ум работает плохо, стреляет мимо, то ясно, что не будет и хороших результатов, цель останется недостигнутой. Мы, следовательно-

но, вполне можем составить точное понятие о тех свойствах и приемах, какими обладает надлежащий, действующий ум. Я установил восемь таких общих свойств, приемов ума, которые и перечислю сегодня специально в приложении к русскому уму. Что взять из русского ума для сопоставления, сравнения с этим идеальным естественно-научным умом? В чем видеть русский ум? На этом вопросе необходимо остановиться. Конечно, отчетливо выступает несколько видов ума. Во-первых, научный русский ум, участвующий в разработке русской науки. Я думаю, что на этом уме мне останавливаться не приходится, и вот почему. Это ум до некоторой степени оранжерейный, работающий в особой обстановке. Он выбирает маленький уголок действительности, ставит ее в чрезвычайные условия, подходит к ней с выработанными заранее методами, мало того, этот ум обращается к действительности, когда она уже систематизирована и работает вне жизненной необходимости, вне страстей и т. д. Значит, в целом это работа облегченная и особенная, работа далеко идущая от работы того ума, который действует в жизни. Характеристика этого ума может говорить лишь об умственных возможностях нации. Далее. Этот ум есть ум частичный, касающийся очень небольшой части народа, и он не мог бы характеризовать весь народный ум в целом. Количество ученых, я разумею, конечно, истинно ученых, особенно в отсталых странах, очень небольшое. По статистике одного американского астронома, занявшегося определением научной производи-

тельности различных народов, наша русская производительность ничтожная. Она в несколько десятков раз меньше производительности передовых культурных стран Европы.

Затем, научный ум относительно мало влияет на жизнь и историю. Ведь наука только в последнее время получила значение в жизни и заняла первенствующее место в немногих странах. История же шла вне научного влияния, она определялась работой другого ума, и судьба государства от научного ума не зависит. В доказательство этого мы имеем чрезвычайно резкие факты. Возьмите Польшу. Польша поставила миру величайшего гения, гения из гениев – Коперника. И, однако, это не помешало Польше окончить свою политическую жизнь так трагически. Или обратимся к России. Мы десять лет назад похоронили нашего гения Менделеева, но это не помешало России прийти к тому положению, в котором она сейчас находится.

Поэтому, мне кажется, я прав, если в дальнейшем не буду учитывать научного ума. Но тогда каким же умом я займусь? Очевидно, массовым, общежизненным умом, который определяет судьбу народа. Но массовый ум придется подразделить. Это будет, во-первых, ум низших масс и затем – ум интеллигентский. Мне кажется, что если говорить об общежизненном уме, определяющем судьбу народа, то ум низших масс придется оставить в стороне. Возьмем в России этот массовый, т. е. крестьянский ум по преимуществу. Где мы его видим? Неужели в неизменном трехполье, или в том, что

и до сих пор по деревням летом безвозбранно гуляет красный петух, или в бестолочи волостных сходов? Здесь осталось то же невежество, какое было и сотни лет назад. Недавно я прочитал в газетах, что, когда солдаты возвращались с турецкого фронта, из-за опасности разноса чумы хотели устроить карантин. Но солдаты на это не согласились и прямо говорили: «Плевать нам на этот карантин, все это буржуазные выдумки». Или другой случай. Как-то, несколько недель тому назад, в самый разгар большевистской власти мою прислугу посетил ее брат, матрос, конечно, социалист до мозга костей. Все зло, как и полагается, он видел в буржуях, причем под буржуями разумелись все, кроме матросов, солдат. Когда ему заметили, что едва ли вы сможете обойтись без буржуев, например, появится холера, что вы станете делать без докторов? – он торжественно ответил, что все это пустяки: «Ведь это уже давно известно, что холеру напускают сами доктора». Стоит ли говорить о таком уме и можно ли на него возлагать какую-нибудь ответственность?

Поэтому-то я и думаю, что то, о чем стоит говорить и характеризовать, то, что имеет значение, определяя суть будущего, – это, конечно, есть ум интеллигентский. И его характеристика интересна, его свойства важны. Мне кажется, что то, что произошло сейчас в России, есть, безусловно, дело интеллигентского ума, массы же сыграли совершенно пассивную роль, они восприняли то движение, по которому ее направляла интеллигенция. Отказываться от этого, я

полагаю, было бы несправедливо, недостойно. Ведь если реакционная мысль стояла на принципе власти и порядка и его только и проводила в жизнь, а вместе с тем отсутствием законности и просвещения держала народные массы в диком состоянии, то, с другой стороны, следует признать, что прогрессивная мысль не столько старалась о просвещении и культивировании народа, сколько о его революционировании. Я думаю, что мы с вами достаточно образованны, чтобы признать, что то, что произошло, не есть случайность, а имеет свои осязательные причины, и эти причины лежат в нас самих, в наших свойствах.

Однако мне могут возразить следующее. Как же я обращусь к этому интеллигентскому уму с критерием, который я установил относительно ума научного? Будет ли это целесообразно и справедливо? А почему нет? – спрошу я. Ведь у каждого ума одна задача – это правильно видеть действительность, понимать ее и соответственно этому держаться. Нельзя представить ум существующим лишь для забавы. Он должен иметь свои задачи, и, как вы видите, эти задачи и в том, и в другом случае одни и те же. Разница лишь в следующем: научный ум имеет дело с маленьким уголком действительности, а ум обычный имеет дело со всей жизнью. Задача, по существу, одна и та же, но более сложная, можно только сказать, что здесь тем более выступает настоятельность тех приемов, которыми пользуется в работе ум вообще. Если требуются известные качества от научного ума, то от жиз-

ненного ума они требуются в еще большей степени. И это понятно. Если я лично или кто-либо другой оказались не на высоте, не обнаружили нужных качеств, ошиблись в научной работе, беда небольшая. Я потеряю напрасно известное число животных, и этим дело кончается. Ответственность же общежизненного ума больше. Ибо, если в том, что происходит сейчас, виноваты мы сами, эта ответственность грандиозна.

Таким образом, мне кажется, я могу обратиться к интеллигентскому уму и посмотреть, насколько в нем есть те свойства и приемы, которые необходимы научному уму для плодотворной работы. Первое свойство ума, которое я установил, – это чрезвычайное сосредоточение мысли, стремление мысли безотступно думать, держаться на том вопросе, который намечен для разрешения, держаться дни, недели, месяцы, годы, а в иных случаях и всю жизнь. Как в этом отношении обстоит с русским умом?

Мне кажется, мы не склонны к сосредоточенности, не любим ее, мы даже к ней отрицательно относимся. Я приведу ряд случаев из жизни.

Возьмем наши споры. Они характеризуются чрезвычайной расплывчатостью, мы очень скоро уходим от основной темы. Это наша черта. Возьмем наши заседания. У нас теперь так много всяких заседаний, комиссий. До чего эти заседания длинны, многоречивы и в большинстве случаев безрезультатны и противоречивы! Мы проводим многие часы в

бесплодных, ни к чему не ведущих разговорах. Ставится на обсуждение тема, и сначала обыкновенно и благодаря тому, что задача сложная, охотников говорить нет. Но вот выступает один голос, и после этого уже все хотят говорить, говорить без всякого толку, не подумав хорошенько о теме, не уясняя себе, осложняется ли этим решение вопроса или ускоряется. Подаются бесконечные реплики, на которые тратится больше времени, чем на основной предмет, и наши разговоры растут, как снежный ком. И в конце концов вместо решения получается запутывание вопроса. Мне в одной коллегии пришлось заседать вместе со знакомым, который состоял раньше членом одной из западноевропейских коллегий. И он не мог надивиться продолжительности и бесплодности наших заседаний. Он удивлялся: «Почему вы так много говорите, а результатов ваших разговоров не видеть?»

Дальше. Обратитесь к занимающимся русским людям, например к студентам. Каково у них отношение к этой черте ума, к сосредоточенности мыслей? Господа! Все вы знаете – стоит нам увидеть человека, который привязался к делу, сидит над книгой, вдумывается, не отвлекается, не впутывается в споры, и у нас уже зарождается подозрение: недалекий, тупой человек, зубрила. А быть может, это человек, которого мысль захватывает целиком, который пристрастился к своей идее! Или в обществе, в разговоре, стоит человеку расспрашивать, переспрашивать, допытываться, на поставленный вопрос отвечать прямо – у нас уже готов эпитет:

неумный, недалекий, тяжелодум! Очевидно, у нас рекомендуемыми чертами являются не сосредоточенность, а натиск, быстрота, налет. Это, очевидно, мы и считаем признаком талантливости; кропотливость же и усидчивость для нас плохо вяжутся с представлением о даровитости. А между тем для настоящего ума эта вдумчивость, остановка на одном предмете есть нормальная вещь. Я слышал от учеников Гельмгольца, что он никогда не давал ответа сразу на самые простые вопросы. Сплошь и рядом он говорил потом, что этот вопрос вообще пустой, не имеет никакого смысла, и тем не менее он думал над ним несколько дней.

Возьмите в нашей специальности. Как только человек привязался к одному вопросу, у нас сейчас же говорят: «А! Это скучный специалист». И посмотрите, как к этим специалистам прислушиваются на Западе, их ценят и уважают как знатоков своего дела. Неудивительно! Ведь вся наша жизнь движется этими специалистами, а для нас это скучно. Сколько раз приходилось встречаться с таким фактом. Кто-нибудь из нас разрабатывает определенную область науки, он к ней пристрастился, он достигает хороших и больших результатов, он каждый раз сообщает о своих фактах, работах. И знаете, как публика на это реагирует: «А, этот! Он все о своем». Пусть даже это большая и важная научная область. Нет, нам это скучно, нам подавай новое. Но что же? Эта быстрота, подвижность, характеризует она силу ума или его слабость? Возьмите гениальных людей. Ведь они сами го-

воят, что не видят никакой разницы между собой и другими людьми, кроме одной черты, что могут сосредоточиваться на определенной мысли как никто. И тогда ясно, что эта сосредоточенность есть сила, а подвижность, беготня мысли есть слабость. Если бы я с высот этих гениев спустился к лаборатории, к работе средних людей, я и здесь нашел бы подтверждение этому.

В прошлой лекции я приводил основание о своем праве на эту тему. Уже 18 лет, как я занимаюсь изучением высшей нервной деятельности на одном близком и родном для нас животном, на нашем друге – собаке. И можно себе представить, что то, что в нас сложно, у собаки проще, легче выступает и оценивается. Я воспользуюсь этим случаем, чтобы показать вам это, показать, что является силой – сосредоточенность или подвижность. Я передам вам результаты в ускоренной форме, я просто опишу вам конкретный случай. Я беру собаку, никакой неприятности я ей не делаю. Я ее просто ставлю на стол и изредка подкармливаю, и при этом делаю над ней следующий опыт. Я вырабатываю у нее то, что принято называть ассоциацией, например, я действую ей на ее ухо каким-нибудь тоном, положим, в течение 10 секунд и всегда вслед за этим кормлю ее. Таким образом, после нескольких повторений у собаки образовывается связь, ассоциация между этим тоном и едой. Перед этими опытами мы собак не кормим, и такая связь образуется очень быстро. Как только пускается наш тон, собака начинает беспокоить-

ся, облизываться, у нее течет слюна. Словом, у собаки появляется та же реакция, какая обычно бывает перед едой. Говоря попросту, у собаки вместе со звуком возникает мысль об еде и остается несколько секунд, пока ей не дадут есть.

Что же выходит при этом с разными животными? А вот что. Один сорт животных, сколько бы вы опыт ни повторяли, относится совершенно так, как я описал. На каждое появление звука собака дает эту пищевую реакцию, и так остается все время: и месяц, и два, и год. Ну, одно можно сказать, что это деловая собака. Еда – дело серьезное, и животное к нему стремится, готовится. Так обстоит дело у серьезных собак. Таких собак можно отличить даже в жизни; это спокойные, несуетливые, основательные животные. А у других собак, чем дольше вы повторяете этот опыт, тем больше они становятся вялыми, сонливыми, и до такой степени, что вы суετε в рот еду, и только тогда животное дает эту пищевую реакцию и начинает есть. И все дело в вашем звуке, потому что, если вы этого звука не пускаете или пускаете его лишь на секунду, такого состояния не получается, этого сна не наступает. Вы видите, что для некоторых собак мысль об еде даже в течение одной минуты невыносима, им уже требуется отдых. Они устают и начинают спать, отказываясь от такого важного дела, как еда. Ясно, что мы имеем два типа нервной системы, один крепкий, солидный, работоспособный, а другой – рыхлый, дряблый, очень скоро устающий. И нельзя сомневаться, что первый тип является более сильным, более

приспособленным к жизни. Перенесите это же на человека, и вы убедитесь, что сила не в подвижности, не в рассеянности мысли, а в сосредоточенности, устойчивости. Подвижность ума, следовательно, недостаток, но не достоинство.

Господа! Второй прием ума – это стремление мысли прийти в непосредственное общение с действительностью, минуя все перегородки и сигналы, которые стоят между действительностью и познающим умом. В науке нельзя обойтись без методики, без посредников, и ум всегда разбирается в этой методике, чтоб она не исказила действительности. Мы знаем, что судьба всей нашей работы зависит от правильной методики. Неверна методика, неправильно передают действительность сигналы – и вы получаете неверные, ошибочные, фальшивые факты. Конечно, методика для научного ума – только первый посредник. За ней идет другой посредник – это слово. Слово – тоже сигнал, оно может быть подходящим и неподходящим, точным и неточным. Я могу представить вам очень яркий пример. Ученые-натуралисты, которые много работали сами, которые на многих пунктах обращались к действительности непосредственно, такие ученые крайне затрудняются читать лекции о том, чего они сами не проделали. Значит, какая огромная разница между тем, что вы проделали сами, и между тем, что знаете по письму, по передаче других! Настолько резкая разница, что неловко читать о том, чего сам не видел, не делал. Такая заметка идет, между прочим, и от Гельмгольца.

Посмотрим, как держится в этом отношении русский интеллигентский ум. Я начну со случая, мне хорошо известно. Я читаю физиологию, науку практическую. Теперь стало общим требованием, чтобы такие экспериментальные науки и читались демонстративно, предъявлялись в виде опытов, фактов. Так поступают остальные, так веду свое дело и я. Все мои лекции состоят из демонстраций. И что же вы думаете! Я не видел никакого особенного пристрастия у студентов к той деятельности, которую я им показываю. Сколько я обращался к своим слушателям, столько я говорил им, что не читаю вам физиологию, я вам показываю. Если бы я читал, вы бы могли меня не слушать, вы могли бы прочесть это по книге, почему я лучше других! Но я вам показываю факты, которых в книге вы не увидите, а потому, чтобы время не пропало даром, возьмите маленький труд. Выберите пять минут времени и заметьте для памяти после лекции, что вы видели. И я оставался гласом вопиющего в пустыне. Едва ли хотя бы один когда-либо последовал моему совету. Я в этом тысячу раз убеждался из разговоров на экзаменах и т. д.

Вы видите, до чего русский ум не привязан к фактам. Он больше любит слова и ими оперирует. Что мы действительно живем словами, это доказывают такие факты.

Физиология — как наука — опирается на другие научные дисциплины. Физиологу на каждом шагу приходится обращаться к элементам физики, химии. И, представьте себе, мой долгий преподавательский опыт показал мне, что моло-

дые люди, приступающие к изучению физиологии, т. е. прошедшие среднюю школу, реального представления о самих элементах физики, химии не имеют. Вам не могут объяснить факта, с которого мы начинаем жизнь нашу, не могут объяснить толком, каким образом к ребенку поступает молоко матери, не понимают механизма сосания. А механизм этот до крайности прост, вся суть в разнице давления между атмосферным воздухом и полостью рта ребенка. Тот же закон Бойля – Мариотта лежит в основе дыхания. Так вот, совершенно такое же явление проделывает сердце, когда оно получает кровь венозной системы. И этот вопрос о присасывающем действии грудной клетки – самый убийственный вопрос на экзамене не только для студентов, а даже и для докторов. (Смех.) Это не забавно, это ужасно! Это приговор над русской мыслью, она знает только слова и не хочет прикоснуться к действительности. Я иллюстрирую это еще более ярким случаем. Несколько лет назад профессор Манассеин, редактор «Врача», посылает мне статью, полученную им от товарища, которого знает как очень вдумчивого человека. Но так как эта статья специальная, то он и просил меня высказать свое мнение. Работа эта называлась: «Новая движущая сила в кровообращении». И что же? Этот занимающийся человек только к сорока годам понял это присасывающее действие грудной клетки и был настолько поражен, что вообразил, что это целое открытие. Странная вещь! Человек всю жизнь учился и только к сорока годам постиг такую эле-

ментарную вещь. Таким образом, господа, вы видите, что русская мысль совершенно не применяет критики метода, т. е. нисколько не проверяет смысла слов, не идет за кулисы слова, не любит смотреть на подлинную действительность. Мы занимаемся коллекционированием слов, а не изучением жизни. Я вам приводил примеры относительно студентов и докторов. Но почему эти примеры относить только к студентам, докторам? Ведь это общая, характерная черта русского ума. Если ум пишет разные алгебраические формулы и не умеет их приложить к жизни, не понимает их значения, то почему вы думаете, что он говорит слова и понимает их? Возьмите вы русскую публику, бывающую на прениях. Это обычная вещь, что одинаково страстно хлопают и говорящему «за», и говорящему «против». Разве это говорит о понимании? Ведь истина одна, ведь действительность не может быть в одно и то же время и белой, и черной. Я припоминаю одно врачебное собрание, на котором председательствовал покойный Сергей Петрович Боткин. Выступили два докладчика, возражая друг другу; оба хорошо говорили, оба были хлесткие, и публика аплодировала и тому, и другому. И я помню, что председатель тогда сказал: «Я вижу, что публика еще не созрела до решения этого вопроса, и потому я снимаю его с очереди». Ведь ясно, что действительность одна. Что же вы одобряете и в том, и в другом случае? Красивую словесную гимнастику, фейерверк слов.

Возьмите другой факт, который поражает сейчас. Это

факт распространяемости слухов. Серьезный человек сообщает серьезную вещь. Ведь сообщает не слова, а факты, но тогда вы должны дать гарантию, что ваши слова действительно идут за фактами. Этого нет. Мы знаем, конечно, что у каждого есть слабость производить сенсацию, каждый любит что-либо прибавить, но все-таки нужна же когда-нибудь и критика, проверка. И этого у нас и не предполагается. Мы главным образом интересуемся и оперируем словами, мало заботясь о том, какова действительность.

Перейдем к следующему качеству ума. Это свобода, абсолютная свобода мысли, свобода, доходящая прямо до абсурдных вещей, до того, чтобы сметь отвергнуть то, что установлено в науке как непреложное. Если я такой смелости, такой свободы не допущу, я нового никогда не увижу. Я могу познать только то, что у меня есть хотя маленькая фантазия, и для этого нужна полная свобода мысли.

Есть ли у нас эта свобода? Надо сказать, что нет. Я помню мои студенческие годы. Говорить что-либо против общего настроения было невозможно. Вас стаскивали с места, называли чуть ли не шпионом. Но это бывает у нас не только в молодые годы. Разве наши представители в Государственной Думе не враги друг другу? Они не политические противники, а именно враги. Стоит кому-либо заговорить не так, как думаете вы, сразу же предполагаются какие-то грязные мотивы, подкуп и т. д. Какая же это свобода?

И вот вам еще пример к предыдущему. Мы всегда в вос-

торге повторяли слово «свобода», и когда доходит до действительности, то получается полное третирование свободы. Следующее качество ума – это привязанность мысли к той идее, на которой вы остановились. Если нет привязанности – нет и энергии, нет и успеха. Вы должны любить свою идею, чтобы стараться для ее оправдания. Но затем наступает критический момент. Вы родили идею, она ваша, она вам дорога, но вы вместе с тем должны быть беспристрастны. И если что-нибудь оказывается противным вашей идее, вы должны ее принести в жертву, должны от нее отказаться. Значит, привязанность, связанная с абсолютным беспристрастием, – такова следующая черта ума. Вот почему одно из мучений ученого человека – это постоянные сомнения, когда возникает новая подробность, новое обстоятельство. Вы с тревогой смотрите, что эта новая подробность: за тебя или против тебя. И долгими опытами решается вопрос: смерть вашей идее или она уцелела? Посмотрим, что в этом отношении у нас. Привязанность у нас есть. Много таких, которые стоят на определенной идее. Но абсолютного беспристрастия – его нет. Мы глухи к возражениям не только со стороны иначе думающих, но и со стороны действительности. В настоящий, переживаемый нами момент я не знаю даже, стоит ли и приводить примеры.

Следующая, пятая черта – это обстоятельство, детальность мысли. Что такое действительность? Это есть воплощение различных условий, степени, меры, веса, числа. Вне

этого действительности нет. Возьмите астрономию, вспомните, как произошло открытие Нептуна. Когда расчисляли движение Урана, то нашли, что в цифрах чего-то не хватает, решили, что должна быть еще какая-то масса, которая влияет на движение Урана. И этой массой оказался Нептун. Все дело заключалось в детальности мысли. И тогда так и говорили, что Леверье кончиком пера открыл Нептун. То же самое, если вы спуститесь и к сложности жизни. Сколько раз какое-либо маленькое явление, которое едва уловил ваш взгляд, перевертывает все вверх дном и является началом нового открытия. Все дело в детальной оценке подробностей, условий. Это основная черта ума.

Что же? Как эта черта в русском уме? Очень плохо. Мы оперируем насквозь общими положениями, мы не хотим знать ни с мерой, ни с числом. Мы все достоинство полагаем в том, чтобы гнать до предела, не считаясь ни с какими условиями. Это наша основная черта. Возьмите пример из сферы воспитания. Есть общее положение – свобода воспитания. И вы знаете, что мы доходим до того, что осуществляем школы без всякой дисциплины. Это, конечно, величайшая ошибка, недоразумение. Другие нации это отчетливо уловили, и у них идут рядом и свобода, и дисциплина, а у нас непременно крайности в угоду общему положению. В настоящее время к уяснению этого вопроса приходит и физиологическая наука. И теперь совершенно ясно, бесспорно, что свобода и дисциплина – это абсолютно равноправные

вещи. То, что мы называем свободой, то у нас на физиологическом языке называется раздражением... то, что обычно зовется дисциплиной – физиологически соответствует понятию «торможение». И оказывается, что вся нервная деятельность складывается из этих двух процессов – из возбуждения и торможения. И, если хотите, второе имеет даже большее значение. Раздражение – это нечто хаотическое, а торможение вставляет эту хаотичность в рамки.

Возьмем другой животрепещущий пример, нашу социал-демократию. Она содержит известную правду, конечно, не полную правду, ибо никто не может претендовать на правду абсолютную. Для тех стран, где заводская промышленность начинает стягивать огромные массы, для этих стран, конечно, выступает большой вопрос: сохранить энергию, уберечь жизнь и здоровье рабочего. Далее, культурные классы, интеллигенция обыкновенно имеют стремление к вырождению. На смену должны подниматься из народной глубины новые силы. И, конечно, в этой борьбе между трудом и капиталом государство должно стать на охрану рабочего. Но это совершенно частный вопрос, и он имеет большое значение там, где сильно развилась промышленная деятельность. А что же у нас? Что сделали из этого мы? Мы загнали эту идею до диктатуры пролетариата. Мозг, голову поставили вниз, а ноги вверх. То, что составляет культуру, умственную силу нации, то обесценено, а то, что пока является еще грубой силой, которую можно заменить и машиной, то выдвигается.

нули на первый план. И все это, конечно, обречено на гибель, как слепое отрицание действительности. У нас есть пословица: «Что русскому здорово, то немцу – смерть», пословица, в которой чуть ли не заключается похвальба своей дикостью. Но я думаю, что гораздо справедливее было бы сказать наоборот: «То, что здорово немцу, то русскому – смерть». Я верю, что социал-демократы немцы приобретут еще новую силу, а мы из-за нашей русской социал-демократии, быть может, кончим наше политическое существование.

Перед революцией русский человек млел уже давно. Как же! У французов была революция, а у нас нет! Ну и что же, готовились мы к революции, изучали ее? Нет, мы этого не делали. Мы только теперь, задним числом, набросились на книги и читаем. Я думаю, что этим надо было заниматься раньше. Но раньше мы лишь оперировали общими понятиями, словами, что, вот, бывают революции, что была такая революция у французов, что к ней прилагается эпитет «Великая», а у нас революции нет. И только теперь мы стали изучать французскую революцию, знакомиться с ней. Но я скажу, что нам было бы гораздо полезнее читать не историю французской революции, а историю конца Польши. Мы были бы больше поражены сходством того, что происходит у нас, с историей Польши, чем сходством с французской революцией.

В настоящее время этот пункт уже стал достоянием лабораторных опытов. Это поучительно. Это стремление к об-

щим положениям, это далекое от действительности обобщение, которым мы гордимся и на которое полагаемся, есть примитивное свойство нервной деятельности. Я вам уже говорил, как мы образовываем различные связи, ассоциации между раздражителями из внешнего мира и пищевой реакцией животного. И вот, если мы образуем такую связь на звук органной трубы, вначале будут действовать и другие звуки, и они будут вызывать пищевую реакцию. Получается обобщение. Это основной факт. И должно пройти известное время, вы должны применить специальные меры для того, чтобы действующим остался лишь один определенный звук. Вы поступаете таким образом, что при пробе других звуков животное не подкармливаете и благодаря этому создаете дифференцировку. Любопытно, что в этом отношении животные резко отличаются между собой. Одна собака эту общую генерализацию удерживает очень долго и с трудом сменяет на деловую и целесообразную специализацию. У других же собак это совершается быстро. Или другая комбинация опытов. Если вы возьмете и прибавите к этому звуку еще какое-нибудь действие на собаку, например станете чесать ей кожу, и если вы во время такого одновременного действия и звука, и чесания давать еды не будете, что из этого выйдет? Собаки здесь опять разделятся на две категории. У одной собаки произойдет следующее. Так как вы во время одного звука ее кормите, а во время действия и звука, и чесания не кормите, то у нее очень скоро образуется различение.

На один звук она будет давать пищевую реакцию, а когда вы к звуку прибавите чесание, она будет оставаться в покое. А знаете, что получится у других собак? У них не только не образуется такого делового различения, а наоборот, образуется пищевая реакция и на это прибавочное раздражение, т. е. на одно чесание, которое ни само по себе, ни в комбинации со звуком никогда не сопровождается едой. Видите, какая путаница, неделовитость, неприспособленность. Такова цена этой обобщенности. Ясно, что она не есть достоинство, не есть сила.

Следующее свойство ума – это стремление научной мысли к простоте. Простота и ясность – это идеал познания. Вы знаете, что в технике самое простое решение задачи – это и самое ценное. Сложное достижение ничего не стоит. Точно так же мы очень хорошо знаем, что основной признак гениального ума – это простота. Как же мы, русские, относимся к этому свойству? В каком почете у нас этот прием, покажут следующие факты.

Я на своих лекциях стою на том, чтобы меня все понимали. Я не могу читать, если знаю, что моя мысль входит не так, как я ее понимаю сам. Поэтому у меня первое условие с моими слушателями, чтобы они меня прерывали хотя бы на полуслове, если им что-нибудь непонятно. Иначе для меня нет никакого интереса читать. Я даю право прерывать меня на каждом слове, но я этого не могу добиться. Я, конечно, учитываю различные условия, которые могут делать мое

предложение неприемлемым. Боятся, чтобы не считали выскочкой, и т. д. Я даю полную гарантию, что это никакого значения на экзаменах не будет иметь, и свое слово исполняю. Почему же не пользуются этим правом?

Понимают? Нет. И тем не менее молчат, равнодушно относясь к своему непониманию. Нет стремления понять предмет вполне, взять его в свои руки.

У меня есть примеры попуще этого. Через мою лабораторию прошло много людей разных возрастов, разных компетенций, разных национальностей. И вот факт, который неизменно повторялся, что отношение этих гостей ко всему, что они видят, резко различно. Русский человек, не знаю почему, не стремится понять то, что он видит. Он не задает вопросов с тем, чтобы овладеть предметом, чего никогда не допустит иностранец. Иностранец никогда не удержится от вопроса. Бывали у меня одновременно и русские, и иностранцы. И в то время, как русский поддакивает, на самом деле не понимая, иностранец непременно допытывается до корня дела. И это проходит насквозь красной нитью через все. Можно представить в этом отношении много и других фактов.

Мне как-то пришлось исторически исследовать моего предшественника на кафедре физиологии профессора Велланского. Он был, собственно, не физиолог, а контрабандный философ. Я знаю доподлинно от профессора Ростиславова, что в свое время этот Велланский производил чрезвычай-

чайный фурор. Его аудитория была всегда целиком набита людьми разных возрастов, сословий и полов. И что же? И от Ростиславова я слышал, что аудитория восторгалась, ничего не понимая, и [у] самого Велланского я нашел жалобу, что слушателей у него много, охотных, страстных, но никто его не понимает. Тогда я поинтересовался прочесть его лекции и убедился, что там и понимать было нечего, до такой степени это была бесплодная натурфилософия. А публика восторгалась. Вообще у нашей публики есть какое-то стремление к туманному и темному. Я помню, в каком-то научном обществе делался интересный доклад. При выходе было много голосов: «Гениально!» А один энтузиаст прямо кричал: «Гениально, гениально, хотя я ничего не понял!» Как будто туманность и есть гениальность.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.