

Санкт-Петербургская
православная духовная академия
Архив журнала «Христианское чтение»

В.С. Серебrenиков

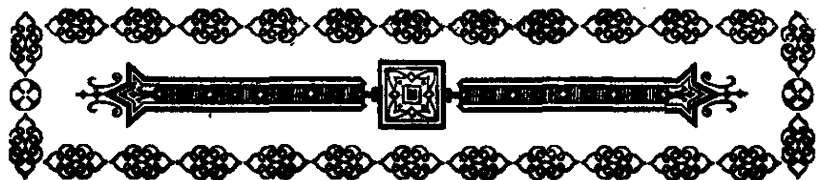
**Узость ясного сознания:
исторический очерк по экспериментальной
психологии**

*Опубликовано:
Христианское чтение. 1902. № 3. С. 309-326.*

© Сканирование и создание электронного варианта:
Санкт-Петербургская православная духовная академия
(www.spbda.ru), 2009. Материал распространяется на основе
некоммерческой лицензии [Creative Commons 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) с указанием
авторства без возможности изменений.



СПбДА
Санкт-Петербург
2009



УЗОСТЬ ЯСНАГО СОЗНАНІЯ.

ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ.

(Рѣчь, произнесенная 22-го января 1902 года на публичномъ годичномъ засѣданіи „Русскаго Общества Нормальной и Патологической Психологии“ при ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи).

М. Г.!

МЫ УВѢРЕНЫ, что никакое воспріятіе, никакое знаніе, полученное нами, не погибаетъ для насъ безслѣдно, а все прибрѣтенное сохраняется въ такомъ или другомъ видѣ. Не будь у насъ этой увѣренности — мы потеряли бы всякую охоту учиться и самообразовываться. Если бы образованіе не давало знаній, которыми можно было бы воспользоваться въ жизни, то не для чего было бы тратить на него время и силы. Но углубитесь на минуту въ себя и дайте отчетъ: что находится въ данный моментъ въ вашемъ сознаніи? Вы видите аудиторію съ находящимися въ ней лицами и предметами. Видите членовъ общества, сидящихъ вокругъ длиннаго стола, покрытаго краснымъ сукномъ, гостей, размѣстившихся параллельными, постепенно возвышающимися рядами, классную доску съ сдѣланными на ней чертежами и пр. Своею опредѣленностью воспріятіе аудиторіи, несомнѣнно, обязано вашему предшествующему опыту. Кто чаще здѣсь бывалъ и внимательнѣе присматривался

къ составу и дѣятельности нашего общества, тотъ больше подробностей въ окружающей его обстановкѣ различаетъ теперь. Но сколько бы подробностей сразу мы ни различали, онѣ далеко не обнимаютъ всего нашего предшествующаго опыта. Мало ли чего мы ни видали на своемъ вѣку. Мы изучали разныя науки. Но развѣ всѣ знанія, которыя были приобрѣтены нами по географіи и исторіи, математикѣ и физикѣ, анатоміи и физиологіи и пр. находятся въ настоящую минуту въ нашемъ ясномъ сознаниі? Конечно, нѣтъ. Они могутъ войти въ сознаніе, но не сразу, а въ послѣдовательномъ порядкѣ. Ясное сознаніе, очевидно, не можетъ объять всего нашего предшествующаго опыта, оно узко по своей природѣ.

Узость яснаго сознаниа была извѣстна уже въ древнемъ мірѣ. Указаніе на нее можно находить, напр., въ сочиненіяхъ великаго философа и проницательнаго психолога Аристотеля. Но серьезное значеніе вопроса объ узости яснаго сознаниа было понято и надлежащимъ образомъ оцѣнено лишь въ новое время. Сначала занимались этимъ вопросомъ психологи-метафизики, а во второй половинѣ истекшаго столѣтія взялись за разьясненіе его и психологи-экспериментаторы.

Я не буду слѣдить за всѣми перипетіями, которыя пережилъ разсматриваемый вопросъ. Для этого потребовалось бы слишкомъ много времени. Остановлю ваше вниманіе лишь на исторіи экспериментальнаго разьясненія вопроса, какъ болѣе близкаго къ задачамъ нашего общества и потому болѣе интереснаго для насъ.

Поводомъ къ экспериментальному изслѣдованію узости яснаго сознаниа послужило слѣдующее обстоятельство. Въ 1795-мъ году астрономъ Гринвичской обсерваторіи, англичанинъ Месклинъ былъ пораженъ страннымъ явленіемъ. Его помощникъ Киннебрукъ, человекъ вообще исправный, вдругъ разучился наблюдать надъ прохожденіемъ звѣздъ чрезъ меридіанъ. Онъ сталъ запаздывать, сравнительно съ Месклиномъ, въ опредѣленіи момента прохожденія звѣздъ на 0,5 секунды. Месклинъ заподозрилъ, что Киннебрукъ производитъ наблюденія, не слѣдуя опредѣленному порядку. Чтобы исправить своего помощника, онъ сообщилъ ему инструкцію, которою тотъ долженъ былъ руководиться при наблюденіи. Но дѣло отъ этого нисколько не улучшилось. Наблюденія Киннебрука продолжали расходиться съ наблюденіями Месклина. Чрезъ

полгода разница дошла до 0,8 секунды. Терпѣнію Месиллина пришелъ конецъ. Онъ рѣшилъ, что съ Киннебрумомъ случилось что-то непостижимое, и потому уволилъ его, какъ человѣка непригоднаго для астрономическихъ наблюдений.

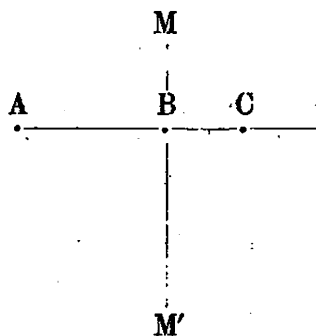
Прошло около 25 лѣтъ, пока случай этотъ, описанный въ анналахъ Гринвичской обсерваторіи, не обратилъ на себя вниманія знаменитаго нѣмецкаго астронома Бесселя. Бессель былъ изумленъ, что разница въ наблюденіяхъ достигла величины, столь значительной—съ точки зрѣнія астрономовъ, какъ 0,8 секунды. У него явилось желаніе узнать: не отличаются ли и его собственные наблюденія отъ наблюденій другихъ астрономовъ? Въ 1820 году пріѣхалъ къ нему астрономъ, докторъ Вальбекъ. Оба они произвели совмѣстное наблюденіе надъ прохожденіемъ 10 звѣздъ чрезъ меридіанъ. Наблюденія производились втеченіе недѣли. Уже изъ сопоставленія наблюденій перваго дня обнаружилось, что Вальбекъ сравнительно съ Бесселемъ запаздываетъ. Но какъ Вальбекъ ни старался въ послѣдующіе дни напрягать свое вниманіе, ему не удалось измѣнить результатовъ своего наблюденія. Въ окончательномъ итогѣ была установлена разница въ 1,041 секунды. Послѣ этого Бессель сравнилъ свои наблюденія съ наблюденіями астрономовъ Аржеляндера, Струве, Кнорра. Результатъ получился тотъ же самый. Наблюденія расходились между собою, причѣмъ разница одинъ разъ достигла величины, равной 1,22 секунды.

Для Бесселя стало ясно, что разница въ астрономическихъ наблюденіяхъ есть явленіе не случайное, а постоянное, и что, слѣдовательно, Киннебрукъ пострадалъ невинно. Но являлся само собою вопросъ: гдѣ причина этой разницы? Чтобы рѣшить поставленный вопросъ, Бессель обратился къ разсмотрѣнію условий астрономическаго наблюденія.

Наблюденія производились при помощи телескопа,двигающагося на подставкѣ. Телескопъ былъ снабженъ сѣткою, состоящею изъ одной горизонтальной и нѣсколькихъ вертикальных тонкихъ нитей. Сѣтка отображалась на полѣ зрѣнія и дѣлила его на части. Для наблюденія телескопъ устанавливался такъ, что средняя вертикальная нить сѣтки совпадала съ меридіаномъ данной мѣстности. Подлѣ телескопа находились астрономическіе часы съ секунднымъ маятникомъ. Астрономъ замѣчалъ на часахъ время и затѣмъ, наблюдая чрезъ телескопъ за движеніемъ звѣзды, отсчитывалъ удары

маятника. Его задача состояла въ томъ, чтобы опредѣлить, при которомъ ударѣ маятника наблюдаемая звѣзда повернетъ собою среднюю вертикальную линію въ полѣ зрѣнія. Замѣчаемое въ часахъ время складывалось съ количествомъ отсчитанныхъ секундъ и такимъ образомъ опредѣлялось время прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ.

Но моментъ прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ рѣдко совпадалъ съ ударомъ маятника. Поэтому астрономъ долженъ былъ мысленно отмѣтить въ полѣ зрѣнія два положенія звѣзды, совпадающія съ ударами маятника предъ прохоженіемъ и послѣ прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ. Относительное разстояніе этихъ положеній отъ средней линіи въ полѣ зрѣнія должно было говорить, въ какую часть секунды звѣзда прошла черезъ меридіанъ.



Пусть линія MM' будетъ меридіанъ данной мѣстности, а точки A и C обозначаютъ два положенія звѣзды, отвѣчающія двумъ ударамъ секунднаго маятника, такъ что линія AC должна соответствовать 1 секундѣ. Если звѣзда будетъ находиться въ точкѣ A — скажемъ для примѣра — въ 8 час. 40 мин. и 10 сек., а линія AB составляетъ $\frac{2}{3}$ линіи AC , или секунды, то моментъ прохожденія звѣзды черезъ точку B , или черезъ меридіанъ, будетъ 8 час., 40 мин. и $10\frac{2}{3}$ сек. вечера.

Изучая процессъ наблюденія, производимаго при такихъ условіяхъ, Бессель замѣтилъ, что направленіе вниманія наблюдателя всегда бываетъ одностороннее. Вниманіе бываетъ устремлено или на движеніе звѣзды, или на ожиданіе звука. Чтобы перенести вниманіе отъ воспріятія звука къ воспріятію положенія звѣзды, требуется время. Время это бываетъ короче, если ожидается звукъ. Какъ только звукъ раздастся, наблюдатель сейчасъ же устремляетъ свое вниманіе на звѣзду и замѣчаетъ ея положеніе. Наоборотъ, когда звукъ не ожидается, воспріятіе его занимаетъ болѣе продолжительное время, втеченіе котораго звѣзда уходитъ впередъ, и наблюдатель отмѣчаетъ болѣе позднее положеніе звѣзды. Отсюда Бесселю уже не трудно было объяснить открытую имъ

разницу въ наблюденіяхъ астрономовъ. Астрономы расходятся въ своихъ наблюденіяхъ потому, что одни изъ нихъ переходятъ отъ (ожидаемыхъ) слуховыхъ впечатлѣній къ зрительнымъ; другіе, наоборотъ, отъ зрительныхъ къ (неожиданнымъ) слуховымъ; при чемъ переходъ этотъ у различныхъ астрономовъ совершается съ различною скоростью¹⁾.

Открытие Весселя было проверено почти на всѣхъ обсерваторіяхъ. Астрономамъ стало ясно, что на наблюденія отдѣльных лицъ полагаться нельзя вслѣдствіе ихъ «личной разницы». Прежде, чѣмъ пользоваться этими наблюденіями, нужно произвести «личное уравненіе» между самими наблюдателями. Съ этою цѣлью методъ отсчитыванія ударовъ маятника былъ замѣненъ методомъ записыванія. Со временемъ были изобрѣтены регистривные аппараты, которые даютъ возможность легко и точно опредѣлять, такъ называемое, физиологическое время, протекающее между воздѣйствіемъ свѣтового впечатлѣнія на глазъ и воспріятіемъ этого впечатлѣнія. Въ этихъ аппаратахъ вмѣсто звѣздъ движется передъ астрономомъ, наблюдающимъ чрезъ подзорную трубу, значекъ, который въ моментъ своего прохожденія чрезъ вертикальную нить, замыкаетъ гальваническій токъ и пускаетъ въ ходъ электрическіе часы, при помощи которыхъ измѣряются тысячныя доли секунды. Наблюдатель движеніемъ руки размыкаетъ токъ и останавливаетъ часы, какъ только замѣтитъ, что значекъ находится на средней линіи. Чтобы узнать протекающее «физиологическое время», для этого ничего больше не требуется, какъ взглянуть на циферблатъ часовъ и посмотрѣть, противъ какихъ цифръ остановились стрѣлки. Вмѣстѣ съ этимъ самыя астрономическія наблюденія стали производиться по методу регистраціи. Астрономъ смотрѣлъ въ телескопъ и, въ моментъ прохожденія звѣзды чрезъ меридіанъ, движеніемъ руки останавливалъ часы. Стрѣлки часовъ показывали время прохожденія звѣзды + физиологическое время астронома. Если исключить изъ зарегистрированнаго такимъ образомъ времени прохожденія звѣзды чрезъ меридіанъ «физиологическое время», которое у каждаго астронома при нормальныхъ условіяхъ представляетъ величину болѣе или менѣе постоянную, то получится истинное время прохожденія звѣзды.

¹⁾ Bessel Persönliche Gleichung bei Durchgangsbeobachtungen. Abhandlungen von F. W. Bessel, herausgegeben von Engelmann, Leipzig, 1875, B. III, S. 300—304.

Проведенное открытіемъ Бесселя движеніе въ астрономическомъ мірѣ обратило на себя вниманіе психо-фізіологовъ. Ихъ заинтересовала фактъ невозможности одновременнаго воспріятія двухъ различныхъ впечатлѣній.

Фактъ этотъ показался имъ столь необычнымъ, что принять его безъ провѣрки они не рѣшились.

Первый, кто взялся за провѣрку факта, былъ фізіологъ Веберъ, который изучалъ экспериментальнымъ путемъ отношеніе между физическою и психическою стороною чувства осязанія и пришелъ къ замѣчательному результату. Онъ открылъ законъ, по которому осязательныя ощущенія всегда усиливаются на едва замѣтную разницу, если вызывающія ихъ раздраженія увеличиваются въ $\frac{1}{2}$ раза. Нужно, напр., прибавить къ 1 лоту $\frac{1}{2}$ лота, къ 2 лотамъ $\frac{2}{3}$ лота, къ 3 лотамъ 1 лоть, чтобы сила ощущаемой каждый разъ тяжести возрасла на едва замѣтную разницу. Провѣрку открытаго астрономами факта онъ производилъ самымъ простымъ способомъ. Онъ бралъ двой карманные часы и прикладывалъ ихъ то къ одному уху, то къ обоимъ ушамъ. Опыты показали, что когда онъ прислушивался къ ударамъ двоихъ часовъ, приставленныхъ къ одному уху, удары соединялись въ его сознаніи. Ему казалось, что идутъ лишь одни часы, но издають странные удары, которые то усиливаются, то удвояются. Когда же онъ прикладывалъ часы къ обоимъ ушамъ, онъ могъ различать, что одни часы идутъ быстрѣе другихъ, но совмѣстить въ сознаніи удары тѣхъ и другихъ ему никакъ не удавалось. Дѣлалъ онъ также попытки одновременно воспріяты бѣненіе пульса и сердца, но попытки оказались безуспѣшными¹⁾.

Экспериментальныя изслѣдованія Вебера, продолженныя, расширенныя и въ методологическомъ отношеніи усовершенствованныя Фехнеромъ, возбудили къ себѣ глубокий и живой интересъ психолога Вундта. Онъ видѣлъ психологическую важность результатовъ, къ которымъ пришли Веберъ и Фехнеръ. Но еще дѣльнѣе показались ему самые методы, при помощи которыхъ были получены эти результаты. Его взору представилась заманчивая перспектива возвести психологию на степенъ экспериментальной науки. Увлеченный этою мыслью, онъ рѣшился приступить къ проведенью опытовъ. Опыты

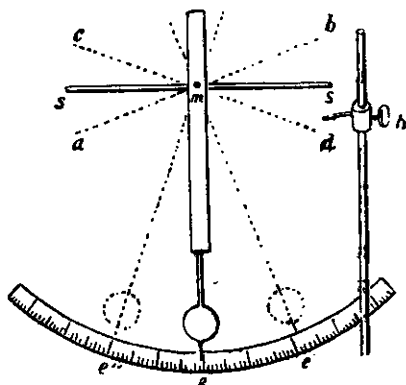
¹⁾ Weber, Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle, Braunschweig, 1851, S. 13.

Вебера и Фехнера не требовали каких-либо больших приспособлений. Воспроизвести их можно было сравнительно легко и безъ особенныхъ денежныхъ затратъ. Съ повтореніемъ этихъ опытовъ Вундтъ и началъ свои экспериментально-психологическія изслѣдованія. Въ нихъ онъ примѣнялъ тѣ же самые методы и употреблялъ тѣ же самые приборы, которыми пользовались Веберъ и Фехнеръ.

Начатое дѣло пошло успѣшно.

Когда Вундтъ обратилъ вниманіе на подмѣченный астрономами фактъ невозможности совмѣщенія въ сознаніи двухъ впечатлѣній, онъ уже не удовлетворился опытами Вебера. Онъ пожелалъ произвести повѣрочные опыты при такой обстановкѣ, которая въ точности воспроизводила бы существенныя условія астрономическаго наблюденія. Для этого онъ придумалъ и въ 1861-мъ году ¹⁾ устроилъ особый аппаратъ.

Аппаратъ состоялъ изъ большого деревяннаго маятника, къ которому на нижнемъ концѣ придѣлана стрѣлка *e*. Эта стрѣлка ходитъ взадъ и впередъ по дугѣ, раздѣленной на градусы. Маятникъ обращается около оси *m*, находящейся по срединѣ его длины. Къ той же точкѣ къ маятнику придѣланъ металлическій шестъ *ss*. Когда маятникъ движется, этотъ шестъ ударяетъ о пластинку *h*, слѣланную изъ латуни. Последняя, при ударѣ шеста выводится изъ равновѣсія и издаетъ довольно явственный звукъ. Послѣ удара, пластинка снова приходитъ въ горизонтальное положеніе, почти нисколько не затрудняя движенія маятника. Пластинку можно утверждать на различной высотѣ, такъ что наблюдатель не знаетъ, въ какой моментъ движенія маятника происходитъ ударъ.



Въ опытахъ съ этимъ маятникомъ движеніе стрѣлки на дугѣ должно было соответствовать движенію звѣзды въ полѣ зрѣнія, а ударъ шеста о пластинку — удару маятника астроно-

¹⁾ Вундтъ, Лейцин о душѣ челоуѣка и животныхъ, перев. съ 2-го нѣмец. изд., СПб., 1894, стр. 273.

мических часовъ. Подобно астрономамъ, наблюдатель, слѣдя за равномернымъ движеніемъ видимаго предмета (стрѣлки = звѣзды), долженъ былъ замѣтить положеніе этого предмета (на дугѣ = въ полѣ зрѣнія) въ моментъ воспріятія звука (производимаго ударомъ рычага о пластинку = ударомъ секунднаго маятника). Полученные результаты Вундтъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ. «Въ моментъ удара мы никогда не видимъ стрѣлки на той части дуги, на которой она находится дѣйствительно въ то время, а — всегда на разстояніи нѣсколькихъ градусовъ отъ нея. При свободномъ наблюденіи, я, большею частью, вижу стрѣлку на этой точкѣ прежде, чѣмъ слышу ударъ, т. е. въ моментъ удара я вижу стрѣлку въ точкѣ е', когда шесть ss находится въ положеніи ab — еще довольно далеко отъ рычага. Но если я обращаю вниманіе преимущественно на звукъ удара и выжидаю его, чтобы замѣтить точку, на которой въ этотъ моментъ находится стрѣлка, то я вижу стрѣлку на этой точкѣ послѣ того, какъ слышу ударъ, и при томъ на столько позже, на сколько въ первомъ случаѣ видѣлъ раньше. Въ моментъ удара я вижу указатель на точкѣ e'', такъ что шесть какъ будто ударяется о рычагъ въ положеніи cd, въ которомъ, на самомъ дѣлѣ, шесть уже значительно удаленъ отъ рычага. Такимъ образомъ, смотря по тому, на что преимущественно обращается наше вниманіе, мы — то видимъ прежде, чѣмъ слышимъ, то слышимъ прежде, чѣмъ видимъ. И если привыкнуть по произволу управлять своимъ вниманіемъ, то мы будемъ замѣчать значительную разницу при своихъ собственныхъ наблюденіяхъ» ¹⁾. Какъ видно, результаты въ общемъ получились тѣ самыя, что и у Бесселя. Мы не можемъ воспринять двухъ впечатлѣній сразу. Одно изъ нихъ всегда воспринимается раньше другого ²⁾.

¹⁾ Вундтъ, Душа человѣка и животныхъ, перев. съ нѣмец., Спб., 1865—66, т. I, стр. 44—45.

²⁾ Разница въ заявленіяхъ Бесселя и Вундта касается лишь второстепенныхъ подробностей. Бесселю казалось, насколько можно догадываться по его словамъ, что онъ видѣлъ звѣзду всегда послѣ удара маятника, но только одинъ разъ чрезъ болѣе короткій промежутокъ времени, чѣмъ въ другой. Между тѣмъ Вундтъ нашелъ, что мы можемъ видѣть стрѣлку и раньше, чѣмъ раздастся ударъ. Это бываетъ, нужно думать, въ томъ случаѣ, когда мы, привыкнувъ къ правильному слѣдованію звуковъ чрезъ одинъ и тотъ же промежутокъ времени, отмѣчаемъ положеніе стрѣлки на основаніи живого представленія звука, который по нашему мнѣнію, долженъ прозвонить въ этотъ моментъ.

Отсюда Вундтъ вывелъ заключеніе, что наше ясное сознание чрезвычайно узко, что въ одинъ моментъ времени мы можемъ сознавать только одно внѣшнее впечатлѣніе.

Такъ были начаты первыя экспериментально-психологическія изслѣдованія и вмѣстѣ съ ними положено основаніе первой «психологической лабораторіи», которая въ 1878-мъ перешла изъ частной собственности Вундта въ официальное учрежденіе при Лейпцигскомъ Университетѣ, а къ 1896-му превратилась въ роскошный, по помѣщенію и обстановкѣ, «Институтъ экспериментальной психологіи».

Придя къ указанному выводу, Вундтъ сдѣлалъ попытку поставить его въ связь съ своими теоретическими воззрѣніями и вмѣстѣ дать объясненіе предположенной имъ узости сознания. Въ своемъ объясненіи онъ исходилъ изъ мысли объ единствѣ субъекта душевной жизни. Непосредственное сознание говоритъ намъ, что всякій изъ насъ есть единый дѣятельный субъектъ. Но единый субъектъ въ одинъ моментъ времени можетъ совершать только одинъ актъ. А такъ какъ воспріятіе каждаго впечатлѣнія составляетъ особый актъ, то въ единствѣ сознающаго субъекта, очевидно, и кроется причина, почему мы не можемъ воспринять сразу болѣе одного впечатлѣнія ¹⁾.

Данное объясненіе узости сознания было неудовлетворительно. Оно не согласовалось ни съ своимъ исходнымъ положеніемъ, ни съ фактами ежедневнаго опыта.

Что каждый человекъ есть единый, дѣятельный, сознающій субъектъ, это не подлежитъ никакому сомнѣнію, потому что составляетъ очевидный фактъ внутренняго опыта. Но если сознающій субъектъ есть не призракъ, а реальная основа душевной дѣятельности, то онъ долженъ обладать извѣстными реальными свойствами, которыя должны отражаться на его дѣятельности. Со времени Руссо, въ психологіи принято различать три главныхъ, не сводимыхъ одна на другую, стороны душевной жизни: познавательную, чувствовательную и волевою. Хотя эти стороны не всегда одинаково ясно сознаются, но онѣ даны въ каждомъ душевномъ явленіи. Мы не можемъ, напр., представить себѣ такого предмета созерцанія, который не имѣлъ бы какого-либо отношенія къ нашимъ потребностямъ

¹⁾ Вундтъ, Душа человека и животныхъ, перев. съ нѣмец., Спб., 1865—66, т. I, стр. 382—384.

и вслѣдствіе того не возбуждалъ бы въ насъ такихъ или иныхъ чувствованій и желаній. Поэтому наши воспріятія не являются простымъ сознаніемъ получаемыхъ впечатлѣній, а служатъ обнаруженіемъ одновременно ума, чувствованія и воли.

Затѣмъ, если сознающій субъектъ остается единымъ для всей душевной жизни, то между его воспріятіями должна существовать органическая связь. Каждое послѣдующее воспріятіе должно совмѣщать въ себѣ результаты предшествующихъ воспріятій. И чѣмъ больше человѣкъ развивается, тѣмъ сложнѣе должны становиться его воспріятія. Опытъ вполне подтверждаетъ это. Когда ребенокъ въ первый разъ видитъ географическую карту, онъ ничего въ ней не различаетъ, кромѣ беспорядочно расположенныхъ пятенъ различнаго цвѣта. По мѣрѣ ознакомленія съ картою, она начинаетъ приобрѣтать въ его глазахъ все болѣе сложный и опредѣленный видъ. Онъ начинаетъ различать на ней океаны, моря, озера, рѣки, горы, долины. Когда карта изучена нами въ совершенствѣ, мы различаемъ въ ней всѣ ея подробности съ ихъ отношеніями между собою и къ цѣлому. Тогда на какой бы части ея мы ни остановили своего взора, намъ сразу будетъ понятно, что эта часть обозначаетъ, съ какими частями она находится по сосѣдству, отъ какихъ частей удалена и пр. И Вундтъ въ своихъ опытахъ съ маятникомъ имѣлъ дѣло не съ простымъ сознаніемъ зрительныхъ и слуховыхъ впечатлѣній, а съ сложными воспріятіями. Онъ не только сознавалъ присутствіе нѣкотораго вѣшняго по отношенію къ нему предмета, но и понималъ, что этотъ предметъ есть стрѣлка, качающаяся около дуги, раздѣленной на градусы. Равнымъ образомъ, слыша звукъ, онъ принималъ его за звукъ, производимый ударомъ рычага о пластинку. Но такое истолкованіе видимаго и слышимаго предполагаетъ собою особый процессъ, при помощи котораго новыя созерцанія ставятся въ связь съ предшествующимъ опытомъ.

Съ другой стороны, выводъ Вундта о невозможности совмѣщенія въ сознаніи зрительныхъ и слуховыхъ впечатлѣній находился въ противорѣчьи съ общезвѣстнымъ фактомъ, что мы можемъ видѣть извѣстное лицо и слушать его рѣчь. Въ этомъ случаѣ зрительныя и слуховыя впечатлѣнія не вытѣсняють другъ друга изъ сознанія, а объединяются въ одно цѣлое. Никакого потемнѣнія въ глазахъ отъ слушанія рѣчей и разговоровъ другихъ у насъ, какъ извѣстно, не происходитъ.

Таковыми недостатками отличался взглядъ Вундта, выска-

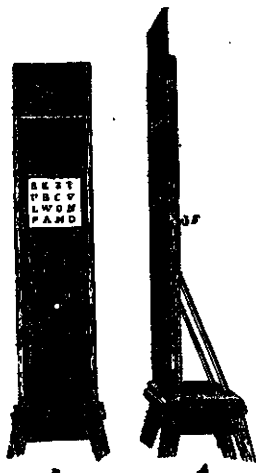
занный имъ въ 1863-мъ году въ сочиненіи «Душа человѣка и животныхъ».

На этомъ взглядѣ Вундтъ не остановился. Добрый геній безпристрастнаго опытнаго изслѣдованія велъ его впередъ, возбуждая къ новымъ и новымъ изслѣдованіямъ. Прошло 10 лѣтъ кипучей дѣятельности. Новые факты, съ которыми познакомился за это время Вундтъ — на основаніи собственныхъ опытовъ и изслѣдованій другихъ, — производятъ коренную переѣмну въ его психологическихъ воззрѣніяхъ. Въ 1874-мъ году онъ издаетъ сочиненіе «Основанія физиологической психологіи», проникнутое новымъ духомъ и содержащее въ себѣ новыя воззрѣнія на душевную жизнь. Въ этомъ сочиненіи и на объемъ сознанія проводится уже новый взглядъ, которому во всѣхъ существенныхъ чертахъ Вундтъ остается вѣренъ до настоящаго времени.

Главнѣйшія экспериментальныя данныя, заставившія Вундта измѣнить свой взглядъ на узость яснаго сознанія, были получены изъ троякаго рода опытовъ.

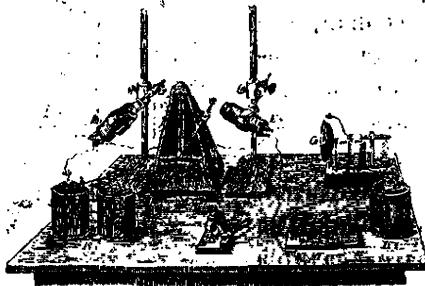
Сюда относятся, прежде всего, опыты, имѣвшія своею задачею опредѣлить количество одновременныхъ зрительныхъ впечатлѣній, которыя могутъ быть сразу обняты нашимъ сознаніемъ. Опыты производились посредствомъ особаго аппарата.

Аппаратъ состоитъ изъ черной, вертикальной доски, стоящей на ножкахъ. (На рисункѣ А аппаратъ изображенъ сбоку, а на рисункѣ В —спереди). На доскѣ находится бѣлый бумажный квадратъ, съ написанными на немъ знаками, напр., буквами, словами и пр. Спереди въ пазы боковыхъ брусковъ вставлена черная, подвижная ширма, съ квадратнымъ отверстіемъ по срединѣ. Когда ширма поднимается и удерживается въ своемъ положеніи пружиною F, бумажный квадратъ закрывается, а мѣсто, гдѣ онъ находится, указывается посредствомъ наклееннаго на ширмѣ бѣлаго кружка. Наблюдатель садится предъ приборомъ и смотритъ на бѣлый кружокъ. Экспериментаторъ нажимаетъ на пружину и ширма падаетъ. Изъ глазъ наблюдателя бѣлый кружокъ исчезаетъ. Въмѣсто него — чрезъ



отверстия шпирмы — показываються на нѣсколько мгновеній буквы или слова, написанныя на квадратѣ. На основаніи полученныхъ впечатлѣній наблюдатель долженъ сказать: какія буквы или слова онъ успѣлъ увидѣть или различить? Когда накомандишься на доскѣ квадратъ прочитанъ, его замѣняютъ новымъ квадратомъ и производять дальнѣйшія опыты. Опыты съ бунтами показали, что наблюдатель всегда различаетъ по нѣскольку буквъ сразу. Количество ихъ бываетъ больше или меньше въ зависимости отъ связи, въ какой онѣ стоятъ между собою и съ предшествующимъ опытомъ. Если наблюдатель не усматриваетъ между ними никакой понятной для себя связи — количество ихъ простирается отъ 4 до 5. Когда же онѣ образуютъ знакомыя слова, число ихъ возрастаетъ въ три приблизительно раза. Кромѣ узнаваемыхъ и прочитанныхъ буквъ наблюдатель видитъ и остальные, но однѣ изъ нихъ производять на него болѣе опредѣленное впечатлѣніе, такъ что иногда онъ можетъ угадать ихъ, отъ другихъ получается лишь смутное впечатлѣніе. При этомъ всѣ буквы, какъ прочитанныя, такъ и незнакомыя, являються въ его глазахъ чѣмъ-то единымъ цѣлымъ, въ родѣ сложнаго рисунка съ непонятнымъ отношеніемъ частей ¹⁾.

Вторая серія опытовъ касалась послѣдовательныхъ слуховыхъ впечатлѣній. Былъ поставленъ вопросъ: не объединяются ли въ нашемъ сознаніи послѣдовательныя однообразныя звуки, если они при помощи какихъ-либо добавочныхъ впечатлѣній будутъ раздѣлены на группы — подобно тому, какъ мы соединяемъ различные музыкальные тоны въ образуемые ими такты и мелодіи? Для рѣшенія вопроса были произведены опыты при слѣдующей обстановкѣ.



Брали метрономъ М, какіе употребляются музыкантами для измѣренія тактовъ. Къ маятнику метронома сверху приделана маленькая, выступающая съ обѣихъ сторонъ желѣзная пластинка. По бокамъ метронома поставлены два желѣзныхъ стер-

¹⁾ Вундтъ, Лекціи о душѣ человека и животныхъ, перев. съ 2-го нѣмец. изданія, Спб., 1894, стр. 243.

жия съ прикреплёнными къ нимъ электромагнитами E_1 , E_2 . Последніе соединены съ гальванической батареею K_1 и телеграфнымъ ключомъ S . Замыканіемъ и размыканіемъ тока посредствомъ ключа маятникъ метронома въ каждое мгновеніе можетъ быть остановленъ и снова пущенъ въ ходъ. Добавочныя впечатлѣнія, при помощи которыхъ удары метронома должны дѣлиться на группы, производятся ударами электрическаго колокольчика G , соединеннаго съ батареею K_2 и ключомъ T . При всякомъ нажиманіи руки на ключъ, раздается ударъ колокольчика. Имѣя подъ руками указанныя ключи, экспериментаторъ давалъ сигналъ, пускалъ въ ходъ метрономъ и одновременно съ первымъ его ударомъ производилъ ударъ колокольчика. Дальнѣйшія дѣйствія экспериментатора находились въ зависимости отъ задачи, которую онъ имѣлъ въ виду. Если ему нужно было, чтобы наблюдатель сравнилъ двѣ группы звуковъ, по 4 звука въ каждой, то онъ производилъ второй ударъ колокольчика одновременно съ 5-мъ ударомъ метронома и останавливалъ метрономъ послѣ 8-го удара. Удары колокольчика производились одновременно съ 1 и 6, съ 1 и 7, съ 1 и 8, съ 1 и 9 и т. д. ударами метронома, когда группы должны были постепенно увеличиваться на одинъ ударъ, а метрономъ останавливался для образованія равныхъ группъ послѣ 10, 12, 14, 16 и т. д. удара и не равныхъ на одинъ, напр., ударъ послѣ 11, 13, 15, 17 и т. д. или послѣ 9, 11, 13, 15 и т. д. удара. Сидящій предъ метрономомъ наблюдатель, не считая ударовъ, на основаніи непосредственнаго сознанія долженъ былъ каждый разъ говорить: равна вторая группа первой или не равна? Въ различныхъ опытахъ измѣнялась не только величина группъ, но и скорость, съ которою слѣдовали одни удары за другими, причѣмъ измѣненіе скорости производилось передвиженіемъ тяжести на маятникъ метронома. Результаты опытовъ получились весьма интересные. При движеніи маятника метронома со скоростью отъ 0,2 до 0,3 секунды, наблюдатель можетъ объединить въ своемъ сознаніи отъ 16 до 40 звуковъ. Въ этихъ предѣлахъ онъ замѣчаетъ разницу между группами всякій разъ, когда вторая группа на одинъ ударъ больше или меньше первой. При воспріятіи ударовъ, ему представляется, что они раздѣлены на такіе или иные, привычныя для него, такты и что такты второй группы всегда тождественны съ тактами первой группы. Такты, на которые непроизвольно дѣлятся звуки, у

различныхъ лицъ различны. У однихъ они — проще, у другихъ сложнѣе. Чѣмъ они сложнѣе, тѣмъ больше звуковъ объединяется въ сознаніи. Группы въ 40 звуковъ воспринимались лицами; музыкально образованными, которыя были знакомы съ сложными тактами¹⁾.

Нельзя было не видѣть, что опыты надъ слуховыми впечатлѣніями находятся въ полномъ согласіи съ опытами надъ впечатлѣніями зрительными. Подобно буквамъ, звуки воспринимаются сразу, если они образуютъ для сознанія нѣчто цѣлое, знакомое на основаніи предшествующаго опыта²⁾. Отсюда Вундту уже не трудно было найти причину, почему въ прежнихъ опытахъ съ маятникомъ ему не удалось совмѣстить въ сознаніи зрительныхъ впечатлѣній съ слуховыми. Причина, очевидно, заключалась въ томъ, что эти впечатлѣнія локализовались въ различныхъ частяхъ пространства и потому представлялись ему идущими не отъ одного, а отъ различныхъ, несоединимыхъ между собою, предметовъ. Стрѣлку онъ видѣлъ на дугѣ, а звукъ относился къ тому мѣсту, гдѣ рычагъ ударялся о металлическую пластинку. Чтобы положеніе стрѣлки и звукъ принимались сознаніемъ за нѣчто единое, нужно было устранить причину локализациі звука въ сторонѣ отъ стрѣлки, т. е. уничтожить перпендикулярный шестъ въ маятникѣ и взять прочь пластинку, о которую шестъ ударялся. Когда маятникъ былъ передѣланъ на подобіе часового маятника, издающаго равномерные удары, былъ произведенъ новый рядъ опытовъ.

Опыты съ новымъ маятникомъ вполне подтвердили догадку Вундта. Положеніе стрѣлки на дугѣ, дѣйствительно, соединяется въ сознаніи съ одновременно слышимымъ звукомъ, если наблюдатель, знакомый съ ударами маятника, знаетъ по памяти, чрезъ какой промежутокъ времени они раздаются³⁾.

Всѣ эти и другія однородныя данныя привели Вундта къ новому взгляду на уость яснаго сознанія, представляющему собою простое обобщеніе вышеприведенныхъ фактовъ.

И по новому взгляду, раздѣляемому большинствомъ современныхъ психологовъ, наше ясное сознаніе узко. Но оно

¹⁾ Вундтъ, Лекціи о душѣ человека и животныхъ, перев. съ 2-го нѣмец. изданія, Спб., 1894, стр. 263—268.

²⁾ Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, vierte Auflage, Leipzig, 1898, S. 268.

³⁾ Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, vierte Auflage, Leipzig, 1898, S. 269.

узко не съ точки зрѣнія получаемыхъ впечатлѣній, а съ точки зрѣнія созерцаемыхъ предметовъ. Получаемыхъ впечатлѣній можетъ быть много. Но многія впечатлѣнія могутъ обниматься сознаниемъ лишь подъ тѣмъ условіемъ, если они образуютъ одно цѣлое, одинъ предметъ созерцанія.

Въ чемъ заключается источная причина этой узости сознанія, Вундтъ въ настоящее время не говоритъ. Такою причиною, нужно думать, служитъ единство сознающаго субъекта, на которое указывалъ Вундтъ въ 1863-мъ году, въ сочиненіи «Душа человѣка и животныхъ». Единный субъектъ можетъ противопоставить себѣ только одинъ предметъ созерцанія. Для *я* можетъ существовать только одно, независимое отъ него, *не—я*.

Но узость нашего яснаго сознанія, согласно новому взгляду Вундта, не абсолютна, какъ онъ думалъ прежде, а относительна. Хотя, въ силу психологической необходимости, мы созерцаемъ всегда одинъ предметъ, но въ этомъ предметѣ обыкновенно различаются нами его составныя части. Созерцаемая часть въ предметѣ не распадается на отдѣльные предметы, а образуютъ цѣлое—благодаря тому, что одна изъ нихъ выступаетъ ясно и составляетъ какъ бы центръ созерцанія, а остальные образуютъ периферію, постепенно погружающуюся въ мракъ темнаго сознанія. Центральная, ясно сознаваемая, часть можетъ быть болѣе узкою и болѣе широкою. Ширина ея зависитъ не столько отъ количества получаемыхъ впечатлѣній, сколько отъ сложности того представленія, которое хранится въ памяти и съ точки зрѣнія котораго получаемыя впечатлѣнія истолковываются. На одномъ и томъ же, по количеству буквъ, бумажномъ квадратѣ—въ опытахъ съ падающею ширмою—мы воспринимаемъ 4 буквы,—когда онѣ не имѣютъ понятной для насъ связи,—и 12 буквъ,—когда онѣ образуютъ знакомыя намъ слова. Одна и та же географическая карта является запутаннымъ рисункомъ съ нѣсколькими цвѣтными пятнами для ребенка и наглядно опредѣленнымъ изображеніемъ извѣстной поверхности земли со множествомъ находящихся на ней горъ, долинъ, рѣкъ, озеръ, государствъ, городовъ и пр. для специалиста-географа.

Въ заключеніе позволю себѣ сдѣлать нѣсколько краткихъ замѣчаній о задачахъ, которыя вытекаютъ для науки и жизни изъ современнаго ученія психологій объ узости яснаго

сознанія: Обычная сфера нашего яснаго сознанія узка. Между тѣмъ все мы стремимся къ свѣту знанія и хотимъ, чтобы нашъ взглядъ на окружающую действительность былъ широкъ и глубокъ. Является вопросъ: нельзя ли увеличить объемъ нашего яснаго сознанія? нельзя ли достигнуть, чтобы наши воспріятія обнимали возможно большее количество предметовъ и проникали возможно глубже въ ихъ природу? За рѣшеніемъ вопроса мы должны, естественно, обратиться къ психологіи. Она изучаетъ познавательные процессы—она должна разъяснить намъ и природу нашихъ воспріятій и указать средства для расширенія и углубленія ихъ. Но психологія такъ мало разработана, что выполнить этого требованія она еще не можетъ. При наличномъ состояніи психологіи, можно лишь—видѣть, въ чемъ состоитъ самый вопросъ о природѣ воспріятія, и намѣтить приблизительное рѣшеніе, какое онъ можетъ получить въ ближайшемъ будущемъ. Процессъ воспріятія складывается, какъ мы видѣли, изъ двухъ моментовъ. Встрѣчаясь съ предметомъ, мы а) узнаемъ его съ тѣхъ сторонъ, которыя намъ уже извѣстны и б) знакомимся съ новыми его сторонами. Узнаваніе предполагаетъ собою воспроизведеніе прежнихъ представленій, хранящихся въ памяти, а ознакомленіе съ новыми сторонами предмета—объединеніе получаемыхъ отъ него впечатлѣній и образованіе изъ нихъ одного сложнаго воспріятія. Поэтому чтобы уяснить природу воспріятія, нужно рѣшить два вопроса: а) какъ совершается процессъ воспроизведенія представленій и б) въ чемъ состоитъ процессъ объединенія получаемыхъ впечатлѣній. Оба эти вопроса уже поставлены экспериментальной психологіей и для рѣшенія ихъ производятся уже опыты. Мы имѣемъ заслуживающія всякаго вниманія изслѣдованія Эббингауза, Мюллера и Шумана, Мюллера и Пильзекера, Юста и Стефенса—о памяти ¹⁾, съ другой, весьма интересную работу Эрдмана и Доджа о процессѣ чтенія ²⁾.

¹⁾ Ebbinghaus, Ueber das Gedächtniss, Leipzig, 1885. Müller und Schumann, Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses, Hamburg und Leipzig, 1893. Müller und Pilzecker, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtniss, Leipzig, 1900. Jost, Die Associationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Vertheilung der Wiederholungen, Leipzig, 1897. Steffens, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom ökonomischen Lernen, Leipzig, 1900.

²⁾ Erdmann und Dodge, Psychologische Untersuchungen über das Lesen, Halle, 1888.

На основаніи добытыхъ этими изслѣдователями данныхъ, можно, предполагать, что въ воспріятіи, рассматриваемомъ съ психологической стороны ¹⁾, какъ узнаваніе предметовъ такъ и ознакомленіе съ ихъ новыми сторонами производится сравнивающею дѣятельностью нашей мысли. Пока работа мысли не началась, внѣшній міръ, ставимый нами подъ вліяніемъ внѣшнихъ впечатлѣній въ качествѣ объекта созерцанія, представляется намъ беспорядочнымъ хаосомъ. Сравнивающею дѣятельностью мысли мы упорядочиваемъ этотъ хаосъ. Мы обособляемъ въ немъ отдѣльныя стороны, или предметы, и открываемъ существующія между ними отношенія. Мало по малу у насъ образуется запасъ представленій и знаній объ окружающихъ предметахъ. Этотъ запасъ не остается мертвымъ капиталомъ. Мы пользуемся имъ каждую минуту, чтобы объяснить новые предметы и неизвѣстныя отношенія. Но пользуемся имъ какъ плохіе хозяева, которые не знаютъ своихъ сокровищъ и ограничиваются находящимися подъ рукою вещами житейскаго обихода. При встрѣчѣ съ новымъ фактомъ, мы усматриваемъ въ немъ сразу лишь тѣ стороны, которыя въ предшествующемъ опытѣ уже намозолили намъ глаза. А стороны болѣе глубокія, для пониманія которыхъ требуются знанія, выходящія изъ предѣловъ постояннаго обихода, ускользаютъ отъ нашего взора. Эти знанія у насъ и есть или, по крайней мѣрѣ, были пріобрѣтены нами, да мы не можемъ ихъ отыскать и пустить въ оборотъ. Происходитъ это вслѣдствіе того, что наши знанія не стоятъ между собою въ органической связи. Если бы они представляли собою одно тѣсно сплоченное цѣлое, то примѣненіе части ихъ было бы невозможно безъ воспроизведенія цѣлаго — подобно тому, какъ въ часахъ — нельзя двинуть одного колеса, не пуская въ ходъ всего механизма.

При господствующемъ въ наше время направленіи воспитанія и образованія, мы гонимся за пріобрѣтеніемъ всевозможныхъ свѣдѣній и мало обращаемъ вниманія на ихъ систематизацію. Но мы упускаемъ изъ виду, что расширеніе и

¹⁾ Физиологическая сторона, лежащая въ основѣ образованія навывовъ и привычекъ къ одновременному созерцанію объединенныхъ мыслью впечатлѣній, оставляется адѣсь безъ рассмотрѣнія. Интересныя указанія на эту сторону можно найти въ сочиненіи Müller und Pilzcker, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis, Leipzig, 1900.

углубленіе нашего взгляда на окружающую дѣйствительность зависитъ не столько отъ многознанія, сколько отъ работы мысли, сводящей приобрѣтаемыя знанія въ единству. Предположите, что мы познали бы когда-нибудь всѣ предметы міра. Но если бы наши знанія были при этомъ такъ же разрознены, какъ теперь, то сфера нашего яснаго сознанія нисколько не увеличилась бы. Другое дѣло, если бы мы не только познали, но и превратили своею мыслью всю совокупность явленій въ единый стройный космосъ. Тогда въ каждомъ предметѣ мы созерцали бы весь міръ. Наше созерцаніе было бы ограничено—въ томъ смыслѣ, что предъ нашимъ взоромъ являлся бы міръ лишь одною своею стороною, на которую обращено наше вниманіе въ данномъ предметѣ. Но это созерцаніе было бы вмѣстѣ съ тѣмъ и почти безгранично, потому что обнимало бы собою все существующее въ мірѣ.

Виталій Серебrenиковъ.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ДУХОВНАЯ АКАДЕМИЯ

Санкт-Петербургская православная духовная академия — высшее учебное заведение Русской Православной Церкви, готовящее священнослужителей, преподавателей духовных учебных заведений, специалистов в области богословских и церковных наук. Учебные подразделения: академия, семинария, регентское отделение, иконописное отделение и факультет иностранных студентов.

Проект по созданию электронного архива журнала «Христианское чтение»

Проект осуществляется в рамках компьютеризации Санкт-Петербургской православной духовной академии. В подготовке электронных вариантов номеров журнала принимают участие студенты академии и семинарии. Руководитель проекта — ректор академии епископ Гатчинский **Амвросий** (Ермаков). Куратор проекта — проректор по научно-богословской работе священник Димитрий Юревич. Материалы журнала готовятся в формате pdf, распространяются на DVD-дисках и размещаются на академическом интернет-сайте.

На сайте академии
www.spbda.ru

- события в жизни академии
- сведения о структуре и подразделениях академии
- информация об учебном процессе и научной работе
- библиотека электронных книг для свободной загрузки