

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

В.С. Серебренников

**Механическое воззрение на
душевную жизнь перед судом
современных строго научных
психологических исследований**

*Опубликовано:
Христианское чтение. 1897. № 3. С. 373-390.*

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



СПбПДА
Санкт-Петербург
2009

МЕХАНИЧЕСКОЕ ВОЗЗРЕННІЕ НА ДУШЕВНУЮ ЖИЗНЬ ПРЕДЪ СУДОМЪ СОВРЕМЕННЫХЪ СТРОГО НАУЧНЫХЪ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХЪ ИЗСЛЕДОВАНІЙ.

СТРАННОЕ явленіе переживаемъ мы въ наше время. Нашъ вѣкъ по справедливости считается вѣкомъ практическихъ открытий и усовершенствованій. На нашихъ глазахъ знанія человѣка расширяются и его господство надъ природою увеличивается. Въ такое время, казалось бы, особенно ясно должна сознаваться мысль, что духъ человѣка носить въ себѣ творческую силу. Чрезъ нее онъ дѣлается царемъ міра и возводить все къ высшему совершенству.

Но мыслители нашего времени обнаруживаютъ противоположное стремленіе. Большинство ихъ пытается доказать, что человѣкъ ничѣмъ существеннымъ не отличается отъ животныхъ. А представители материалистического воззрѣнія идутъ еще дальше. Они утверждаютъ, что человѣкъ есть не болѣе, какъ тѣло въ ряду другихъ тѣлъ. Его роль — воспринимать движенія отъ окружающихъ тѣлъ и окружающимъ тѣламъ передавать ихъ¹). Все отличіе человѣка отъ бездушныхъ тѣлъ заключается въ томъ, что процессы, происходящіе въ мозгу, освѣщаются сознаніемъ. Но сознаніе не

¹⁾ Эта передача совершається такъ: Получаемыя отъ окружающихъ тѣлъ воздействиія невидимымъ образомъ, въ качествѣ молекулярныхъ процессовъ, направляются по чувствительнымъ нервамъ къ мозгу и вступаютъ здесь между собою при посредствѣ ассоціаціонныхъ волоконъ въ различныи комбинаціи. Изъ мозга переходятъ по двигательнымъ нервамъ къ органамъ движения и вызываютъ видимия движения руки, ногъ, туловища, головы и т. д. Эти движения распространяются на окружающія тѣла и производятъ въ нихъ соответствующія перемѣны.

играсть никакой активной роли. Оно является пассивнымъ придаткомъ мозговыхъ процессовъ и не можетъ оказать на нихъ никакого вліянія, подобно тому, какъ тѣнь не можетъ измѣнить шаговъ пѣшехода¹). Мы воображаемъ, что сознательные явленія имѣютъ внутреннее единство: всѣ исходить отъ единой личности и около нея, какъ центра, группируются. Въ дѣйствительности ничего этого нѣтъ. Наше сознаніе въ каждый моментъ времени представляетъ собою измѣнчивое сочетаніе явленій. Характеръ этого сочетанія всецѣло опредѣляется характеромъ входящихъ въ составъ его элементовъ. Какой элементъ сильнѣе, тотъ и занимаетъ центральное положеніе, тотъ и является нашою личностью. Иначе и быть не можетъ. Между сознательными явленіями могутъ существовать только такія отношенія, какія существуютъ между мозговыми процессами. А между мозговыми процессами можетъ быть только отношеніе смежности, т. е. отношеніе одновременности и послѣдовательности. Поэтому отношеніе смеж-

¹) Такое положеніе представляется для непосредственнаго сознанія абсурдомъ. Прекрасно изображаетъ это нашъ отечественный психологъ Ушинскій. „Если сознаніе, говорить онъ, есть только аккомпаниментъ материальныхъ операций организма въ его активныхъ отправленіяхъ, то естественно, что этотъ аккомпаниментъ можетъ умолкнуть, и активныя операции организма тѣмъ не менѣе будутъ продолжаться; предположимъ же теперь, что во всемъ человѣчествѣ, за исключеніемъ одного человѣка, сознаніе погасло: тогда этотъ человѣкъ, оставшійся одинъ съ сознаніемъ, и не замѣтилъ бы, что онъ имѣть дѣло съ машинами, а не съ людьми; все и безъ сознанія шло бы обычнымъ своимъ порядкомъ, какъ идеть и при сознаніи: города и желѣзныя дороги продолжали бы строиться, хотя не кому было бы чувствовать удобствъ городовъ и желѣзныхъ дорогъ; портные шили бы теплые платья, хотя никому не было бы ни тепло, ни холодно; медики лечили бы больныхъ, нечувствующихъ боли; актеры безъ сознанія играли бы на сценѣ для ничего невидящихъ зрителей; люди ничего не чувствующіе и побуждаемые единственно силами пищи, выражавшіеся въ опредѣленныхъ рефлексахъ,ѣздили бы на безсознательныхъ лошадяхъ, но чувствующихъ ударовъ кнута, но повинующихся этимъ ударамъ, какъ марionетка повинуется ударамъ веревки; словомъ, дѣлалось бы все то же, что дѣлается и теперь, только безъ присутствія ненужнаго аккомпанимента сознанія, даннаго человѣку такъ себѣ, ради какой-то шутки“. (Ушинскій, Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія, т. II, гл. XXXII, § 5. Подобную, же мысль недавно высказалъ проф. берлинскаго университета Штумпфъ въ своей вступительной рѣчи на постѣднѣмъ психологическомъ конгрессѣ въ Мюнхенѣ. (Dritter Internationaler Kongress zug Psychologie in München von 4 bis 7 August 1897. München. 1897. p. 9). Но психологи материалисты никакъ не смущаются этимъ. Маудсли, напр., прямо говоритъ, что сознаніе существуетъ лишь до тѣхъ поръ, пока продолжается процессъ приспособленія реакцій организма къ получаемымъ имъ отъ окружающаго міра впечатлѣніямъ. Если бы это приспособленіе сдѣлалось совершеннымъ и полнымъ, то сознаніе исчезло бы. Все въ мірѣ совершалось бы механически, какъ въ заведенной машинѣ. (Maudsley, The Physical Conditions of Consciousness. Mind, October, p. 489—515).

пости есть единственный и основной законъ душевной жизни. Только тѣ явленія сознанія возникаютъ вмѣстѣ и слѣдуютъ одни за другими въ тѣспомъ преемствѣ, которыя пѣкогда стояли между собою въ ассоціаціи смежности.

Это воззрѣніе не остается безъ практическихъ послѣдствій. Находятся люди, которые охотно подхватываютъ его и пускаютъ въ оборотъ, какъ послѣднее слово науки. Имъ нѣтъ дѣла до того, какъ это послѣднее слово науки составилось. Да они и не привыкли разбираться въ такихъ вещахъ. Для нихъ вся суть въ выводѣ и именахъ, отъ кого онъ идетъ. А выводъ ясенъ. Съ одной стороны, если дѣйствія человѣка происходятъ съ роковою необходимостью, то нельзя ставить ихъ человѣку въ заслугу или вину. Тяжелая обязанность человѣка заботиться о выработкѣ въ себѣ нравственного характера снимается. Съ другой, если сознательныя явленія суть блуждающіе огоньки, которые мелькаютъ до тѣхъ поръ, пока дѣйствуетъ мозгъ, то не можетъ быть рѣчи о вѣчномъ отношеніи между духовными существами. Религіозная жизнь человѣка теряетъ въ такомъ случаѣ свой разумный смыслъ. Этотъ выводъ, какъ нельзя болѣе, отвѣчаетъ желаніямъ сердца тѣхъ, кто ищетъ оправданія своей нравственной распущенности и своему религіозному певѣрію. Благо – представляется возможность связать его съ авторитетными именами. Но выдаваемый за выводъ авторитетныхъ мыслителей, онъ не остается безъ вліянія и на другихъ. Онъ дѣлается камнемъ соблазна и преткновенія для лицъ, не имѣющихъ достаточной твердости въ вѣрѣ и нравственности.

Рядомъ съ мыслителями, занимающимися постройкою общихъ міровоззрѣній, существуютъ скромные труженики точной науки. Эти ученые не задаются широкими цѣлями решенія міровыхъ вопросовъ. Ихъ любознательность направлена на опредѣленный, ограниченный кругъ предметовъ. Но познать природу этихъ предметовъ они желаютъ, насколько возможно, глубже и всестороннѣе. Для достижения этого они не падаютъ ни времени, ни силъ. Когда нужно, они отказываются даже отъ установившихся въ ихъ жизни привычекъ. Готовые принести все въ жертву своей любознательности, они пытаются собственную природу, ставить ее въ различные условія, чтобы подсмотретьъ, какъ она проявляется при этихъ условіяхъ. И ихъ труды не пропадаютъ даромъ. Природа, какъ бы тронутая ихъ искреннею любовью къ себѣ, открываетъ имъ свои

закрытыхъ тайны. Они получаютъ иногда драгоценные факты, о которые разбиваются скороспѣлые воззрѣнія, какъ мыльные пузыри о твердый предметъ.

Съ этой стороны заслуживаютъ вниманія эксперимен-
тальныя изслѣдованія бреславльскаго профессора Эббингауса
и геттингенскаго профессора Г. Мюллера относительно памяти.
Тщательно установленные и подробно описанные ими
въ специальныхъ монографіяхъ (*Ebbinghaus, Ueber das Gedächtniss. Untersuchungen zur experimenterellen Psychologie. Leipzig. 1885.* и *G. E. Müller und F. Schuman, Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses, Hamburg und Leipzig. 1893*) факты служатъ *весьма серіознымъ научнымъ возраженіемъ* противъ механическаго воззрѣнія на душевную жизнь.

Эббингаусъ и Мюллеръ поставили своею задачею изучить природу механической памяти. Съ этой цѣлью они производили опыты заучиванія и воспроизведенія матеріала, не заключавшаго въ себѣ никакой логической связи. Чтобы придать своимъ опытамъ вполнѣ научный характеръ, они производили ихъ при определенной обстановкѣ. Этого требовала природа эксперимента. Экспериментъ оказывается плодотворнымъ только тогда, когда, при произвольномъ измѣненіи одного какого-нибудь условія изучаемаго явленія, всѣ другія остаются неизмѣнными. Только при соблюденіи этого, представляется возможность прослѣдить и опредѣлить вліяніе каждого условія въ отдѣльности на изучаемое явленіе. Зная это, Эббингаусъ и Мюллеръ приложили всѣ свои старанія къ тому, чтобы ихъ опыты происходили при возможно полномъ единообразіи условій.

Имъ нужно было прежде всего, чтобы *матеріалъ* во всѣхъ частяхъ представлять одинаковыя трудности для заучиванія. Чтобы достигнуть этого, они избрали для заучиванія ряды односложныхъ словъ. Каждый слогъ состоялъ изъ трехъ буквъ: гласной и двухъ согласныхъ. Гласная стояла въ срединѣ, а согласные по бокамъ. Таковы, напр., слоги: *бар.*, *вис.*, *гет.*, *доф* и т. д. ¹⁾). При соединеніи словъ въ ряды наблюдалось, чтобы изъ словъ, стоявшихъ рядомъ, никогда не получалось какого-либо понятнаго слова или фразы. Такія соединенія словъ, какъ, *гор-них*, *выш-ним* или *был-сон*, *сам-дал-тон* и т. д. не допускались ²⁾). Къ этому Мюллеръ

¹⁾ *Ebbinghaus.* p. 30. *Müller,* p. 3.

²⁾ *Müller,* p. 20. *Ebbinghaus,* p. 30.

прибавилъ еще нѣкоторыя правила. Напр., слоги, входящіе въ составъ одного ряда, всѣ должны быть новыми, т. е. должны различаться не только въ цѣломъ, но и въ своихъ частяхъ. Целья, напр., вводить въ одинъ рядъ слоги: *buc* и *mc* или *cap*, потому что всѣ они заключаютъ въ себѣ букву *c*. Слоги, принадлежащіе различнымъ рядамъ, по заучиваемымъ въ одинъ день, не должны быть сходны между собою по двумъ первымъ или по первой и послѣдней буквы. Одни и тѣ же слоги могутъ быть вводимы въ составъ рядовъ не раньше, какъ чрезъ 14 дней, и т. д.¹⁾). Практически исполнять эти правила было довольно легко—благодаря двумъ приспособленіямъ. Наклеенныя на картонныхъ квадратикахъ буквы были разложены въ трехъ ящикахъ: въ одномъ лежали согласныя - начальныя, въ другомъ гласныя и въ третьемъ согласныя-конечныя. Составитель ряда бралъ на удачу изъ одного ящика согласную, изъ другого—гласную и изъ третьего—согласную: у него получался слогъ. Такимъ же образомъ онъ составлялъ второй, третій и т. д. слоги, пока не истощался въ ящикахъ весь запасъ буквъ. Затѣмъ начальныя согласныя, гласныя и конечныя согласныя снова складывались въ соответствующіе ящики, перемѣшивались и служили материаломъ для нового ряда²⁾). А чтобы знать, какіе слоги и когда употреблялись, была составлена особая таблица. Листъ бумаги былъ разграфленъ на клѣтки. Вверху противъ клѣтокъ шли въ алфавитномъ порядке начальныя согласныя, а съ боку—среднія въ слогахъ гласныя буквы. Въ самыхъ клѣткахъ писались конечныя согласныя съ обозначеніемъ мѣсяца и числа. Если, напр., буква *c* съ помѣткою 17 февраля стояла въ клѣткѣ, соотвѣтствующей мѣсту пересѣченія прямыхъ линій, идущихъ отъ буквъ *m* и *a*, то это значило: 17 февраля былъ употребленъ слогъ *mac*.³⁾.

Далѣе, необходимо было, чтобы способъ заучиванія слоговъ былъ однообразенъ. Для этого решено было заучивать слоги въ слухъ, подъ определенный тактъ, съ повышенiemъ голоса на 1, 3, 5.. или на 2, 4, 6 и т. д. слогахъ, и произносить ихъ одинъ за другимъ всегда съ одною и тою же скоростью. Скорость эта должна быть такою, чтобы заучивающій могъ разбирать слоги, по не могъ связывать ихъ по-

¹⁾ Müller, p. 26. 24. 18. 22.

²⁾ Müller, p. 19—20.

³⁾ Müller, 22—24.

средствомъ к.-л. соображеній или искусственныхъ сближеній. Эббингаусъ регулировалъ эту скорость ударами метронома¹⁾. Мюллеръ же изобрѣлъ для этой цѣли особый приборъ. Приборъ состоялъ изъ цилиндра, вращающагося при помощи часоваго механизма. Вращенію цилиндра можно было придавать различную скорость. Но если приборъ устанавливается на известную скорость,—эта скорость оставалась все время неизмѣнною. На цилиндръ наклеивалась полоса бумаги, разграфленная литографскимъ способомъ на равныя четырехугольники. По срединѣ этихъ четырехугольниковъ писались слоги. Заучивающій садился предъ приборомъ и читалъ слоги по мѣрѣ того, какъ они проходили предъ его глазами. А чтобы въ одинъ моментъ времени нельзя было ему видѣть болѣе одного слога,—ставилась предъ нимъ ширма съ небольшимъ отверстиемъ. Въ этомъ отверстіи показывались въ послѣдовательномъ порядкѣ слоги, которые онъ и читалъ. За послѣднимъ слогомъ заучиваемаго ряда снова показывался первый слогъ. Но такъ какъ на полосѣ бумаги между началомъ и концомъ ряда слоговъ обыкновенно оставлялось известное число четырехугольниковъ не исписанныхъ, то заучивающій послѣ каждого прочтенія ряда долженъ былъ необходимо дѣлать паузу. Приборъ былъ снабженъ, кроме того, стрѣлкою, которая двигалась по циферблату и показывала на немъ количество сдѣланныхъ цилиндромъ оборотовъ и, слѣдовательно, повтореній ряда²⁾.

Гораздо труднѣе было урегулировать *внутреннія условія опыта*: степень павыка, напряженія вниманія и утомленія. Но и здѣсь были приняты мѣры, чтобы сдѣлать эти условія возможно однообразными. Такъ, производились настоящіе опыты не прежде, чѣмъ испытуемое лицо пріобрѣтало посредствомъ упражненія надлежашій навыкъ читать слоги установленнымъ способомъ легко, не обращая никакого вниманія на обычную обстановку опыта, а сосредоточивая всю силу сознанія на заучиваніи слоговъ³⁾. Заучивая рядъ слоговъ, испытуемое лицо должно было имѣть одно желаніе—заучить его какъ можно скорѣе⁴⁾. Начинались опыты всегда въ одно

¹⁾ Ebbinghaus, p. 33—35.

²⁾ Müller, p. 9—10 и 17—18.

³⁾ Müller, p. 119.

⁴⁾ Ebbinghaus, p. 34.

и то же время, напр., въ 9 часовъ утра или въ $6\frac{1}{4}$ ч. вечера¹). При заучиваніи нѣсколькихъ рядовъ наблюдалась строгая очередь: если одинъ рядъ въ к.-л. день заучивался первымъ, а другой—вторымъ, то на слѣдующій день, наоборотъ, рядъ, соответствующій второму, заучивался первымъ, а соответствующій первому—вторымъ²). Во все время опытовъ, испытуемое лицо должно было вести регулярный образъ жизни, избѣгая всего, что могло бы нарушить ровное теченіе его психо-физической жизни. Если же испытуемое лицо въ к.-либо день вслѣдствіе какихъ-либо непредвидѣнныхъ обстоятельствъ чувствовало себя не хорошо,—опытовъ въ этотъ день надъ нимъ не производилось³).

Эббингаусъ производилъ всѣ опыты *одинъ* надъ собою. Мюллеръ нашелъ необходимымъ производить опыты *двое*мъ. Одно лицо—экспериментаторъ долженъ быть заготовлять ряды слоговъ для заучиванія, контролировать приборъ, наблюдать за состояніемъ испытуемаго лица во время опытовъ, провѣрять: правильно ли повторяетъ испытуемое лицо на память заученный рядъ, останавливать приборъ, по окончаніи опытовъ, считать количество повтореній, вести протоколъ. Испытуемое же лицо должно было по данному сигналу смотрѣть чрезъ отверстіе ширмы и заучивать по установленному способу проходящіе предъ его глазами слоги, до тѣхъ поръ, пока не являлось сознаніе, что рядъ заученъ. Тогда испытуемое лицо начинало читать рядъ на память, произнося каждый слогъ прежде, чѣмъ онъ покажется предъ его глазами. Происходило повтореніе безошибочно,—заучиваніе считалось законченнымъ. Если же испытуемое лицо при повтореніи на память спотыкалось или произносило не тотъ слогъ, какой нужно, о чѣмъ сейчасъ же давать ему знать экспериментаторъ, то оно должно было смотрѣть чрезъ ширму и продолжать заучиваніе дальше. Такое раздѣленіе труда было въ высшей степени цѣлесообразно. Испытуемое лицо приступало къ опытамъ, не зная предварительно ни цѣли опытовъ, ни плана, по которому составлены слоги, ни самыхъ слоговъ. А это давало ему возможность вести себя во время опытовъ безпристрастно, и давать показанія независимо отъ какихъ-либо

¹⁾ Müller, p. 39. 65.

²⁾ Müller, p. 125. 31. 62.

³⁾ Müller, p. 128.—219.

предвзятыхъ взглядовъ. Ему не нужно было во время заучивания считать числа повторений и отвлекать внимание на подготовление обстановки опытовъ. Всю силу сознанія онъ могъ т. о. сосредоточить на заучиваніе слоговъ. Онъ не могъ принять незаученный рядъ за заученный, потому что чтеніе на память производилъ онъ подъ контролемъ наблюдателя. Такова обстановка опытовъ¹⁾.

Самые опыты были раздѣлены на нѣсколько группъ собразно съ тѣми частными задачами, которыя ставились для экспериментального изслѣдованія. Задачи эти были различны. Эббинггаусъ изучалъ г. о. зависимость механической памяти отъ длины ряда, ²⁾ числа повторений ³⁾ и времени протекающаго между тѣмъ моментомъ, когда какой-либо рядъ заученъ, и тѣмъ—когда этотъ рядъ заучивается вновь ⁴⁾). Онъ производилъ также опыты для рѣшенія вопроса о существованіи ассоціаціи посредственной, т. е. ассоціаціи между слогами, не стоящими рядомъ, а раздѣленными большими или меньшими количествомъ промежуточныхъ слоговъ, напр., между 1 и 3, 1 и 4 и т. д. слогами ⁵⁾, и ассоціаціи обратной, въ порядкѣ отъ послѣдующаго къ предшествующему слогу ⁶⁾). Схема его опытовъ была чрезвычайно проста. Онъ измѣнялъ по произволу одно к.-л. условіе заучиванія, сохраняя всѣ остальные однimi и тѣми же, и смотрѣлъ, какое вліяніе оказываетъ на заучиваніе это измѣненіе. Онъ заучивалъ, напр., ряды слоговъ различной длины, въ 12, 24, 36 и т. д. слоговъ, или производилъ вторичное заучиваніе одного и того же ряда чрезъ 1 часъ, 1 день, 1 мѣсяцъ и т. д. Мюллера же занималъ г. о. вопросъ объ ассоціаціяхъ прямой—непосредственной между слогами однотактными и разнотактными ⁷⁾ и посредственной ⁸⁾, ассоціаціи обратной ⁹⁾, ассоціаціи абсолютныхъ мѣстъ ¹⁰⁾, подготовительной ассоціаціи ¹¹⁾ и т. п. Но онъ удѣлялъ вниманіе также другимъ вопросамъ. Онъ изучалъ, напр., какое вліяніе произво-

¹⁾ Müller, p. 111—112. 10.

²⁾ Ebbinghaus, §§ 19—21.

³⁾ Ebbinghaus, §§ 22—25.

⁴⁾ Ebbinghaus, §§ 26—30.

⁵⁾ Ebbinghaus, §§ 37—39.

⁶⁾ Ebbinghaus, § 40.

⁷⁾ Müller, §§ 4—7.

⁸⁾ Müller, §§ 9,

⁹⁾ Müller, §§ 12.

¹⁰⁾ Müller, § 10.

¹¹⁾ Müller, §§ 13. 14.

дѣлъ на заучивание: предварительное знакомство съ единичными слогами¹⁾, дѣление ихъ на такты²⁾, навыкъ³⁾, утомленіе⁴⁾ и т. п. факторы. Схема его опытовъ была сложнѣе, но за то и гораздо научнѣе Эббингаусовской схемы. Въ каждую серію его опытовъ входили обыкновенно троекаго рода ряды слоговъ. Одинъ—основной, имѣвшій своею задачею установить извѣстную ассоціацію между слогами, и два производныхъ, изъ которыхъ въ одномъ удерживалась изслѣдуемая ассоціація, а въ другомъ отсутствовала или замѣнялась другою ассоціаціею. Предположимъ, что рѣшался вопросъ: существуетъ ли ассоціація между смежными слогами, и если существуетъ, то между какими слогами она сильнѣе,—однотактными или разнотактными? Для этого заучивался к.—л. рядъ, состоящій изъ двѣнадцати слоговъ. Изъ слоговъ этого ряда составлялись затѣмъ два ряда. Для образованія одного перемѣщивались такты: на первомъ мѣстѣ ставили, напр., слоги 3-го такта, на 2—слоги 1-го, на 3—слоги 7-го такта и т. д.; а для образованія второго ряда перемѣщивали всѣ слоги или перемѣщивали пары слоговъ, образованныя изъ послѣдняго слога одного такта и первого слога слѣдующаго такта. Такой рядъ могли, напр., составлять слоги: 2—3, 8—9, 4—5, 11—12 и т. д. Образованные такимъ способомъ ряды заучивались чрезъ 24 часа, при чѣмъ обращалось вниманіе на то, какой изъ двухъ производныхъ рядовъ заучивается легче. Если первый, то это значило, что ассоціація между слогами однотактными сильнѣе, чѣмъ между разнотактными или между слогами поставленными безъ всякаго порядка⁵⁾.

¹⁾ Müller, p. 146—147.

²⁾ Müller, § 20.

³⁾ Müller, § 30.

⁴⁾ Müller, § 29.

⁵⁾ Müller, p. 27 и слѣд. Чтобы дать читателю болѣе точное понятіе о своихъ опытахъ, Мюллеръ не ограничивается описаніемъ построенія рядовъ, но и даетъ, слѣдуя примеру Эббингауса, схемы этого построенія. Вотъ, напр., одна изъ такихъ схемъ, по которой были построены ряды для рѣшенія вопроса: между какими смежными слогами—однотактными или разнотактными образуется болѣе тѣсная ассоціація?

1) Основные ряды—по 12 слоговъ, раздѣленныхъ на 6 тактовъ

I ₁	I ₂		I ₃	I ₄		I ₅	I ₆		I ₇	I ₈		I ₉	I ₁₀		I ₁₁	I ₁₂
II ₁	II ₂		II ₃	II ₄		II ₅	II ₆		II ₇	II ₈		II ₉	II ₁₀		II ₁₁	II ₁₂
III ₁	III ₂		III ₃	III ₄		III ₅	III ₆		III ₇	III ₈		III ₉	III ₁₀		III ₁₁	III ₁₂
IV ₁	IV ₂		IV ₃	IV ₄		IV ₅	IV ₆		IV ₇	IV ₈		IV ₉	IV ₁₀		IV ₁₁	IV ₁₂

2) Производные ряды по 12 слоговъ, раздѣленныхъ на 6 тактовъ

Каждый родъ экспериментальныхъ изслѣдований Эббингауса и Мюллера самъ по себѣ очень интересенъ и поучителенъ. Но для обозрѣнія всѣхъ ихъ въ отдѣльности потребовалось бы очень много времени. Кромѣ того, нужно видѣть самые опыты, чтобы составить о нихъ вполнѣ отчетливое и ясное представление. Мы ограничимся въ настоящемъ случаѣ разсмотрѣніемъ результатовъ этихъ опытовъ, насколько они имѣютъ прямое отношеніе къ механическому воззрѣнію па душевную жизнь. Намъ нужно решить вопросъ: справедливо ли, что ассоціація смежности есть единственный и основной законъ душевной жизни? Правда ли, что для закрѣпленія идей въ памяти ничего болѣе не требуется, кромѣ ихъ одновременности или непосредственнаго слѣданія одной за другой?

Для решения этого вопроса даютъ экспериментальная изслѣдованія Эббингауса и Мюллера двоякаго рода факты. Одни изъ нихъ со всею рѣшительностью показываютъ, что никакой ассоціаціи смежности нѣтъ, а другіе проливаются свѣтъ на то, какъ связываются смежные элементы, не имѣющіе между собою никакой логической связи. Факты эти суть слѣдующіе.

1) При заучиваніи рядовъ образуется связь между слогами, стоящими рядомъ, не только въ порядкѣ отъ предшествующаго къ послѣдующему, но и обратно отъ послѣдующаго къ предшествующему, по крайней мѣрѣ, въ предѣлахъ отдѣльныхъ тактовъ. Образуется связь, напр., между 12 и 11, 10 и 9, 8 и 7 и т. д. слогами. Это слѣдуетъ изъ того, что ряды изъ 12 слоговъ съ переставленными въ обратномъ по-

a) изъ смежныхъ слоговъ, принадлежащихъ отдѣльнымъ тактамъ:

III ₇	III ₈		I ₇	I ₈		II ₇	II ₈		IV ₅	IV ₆		I ₁	I ₂		II ₁	II ₂
IV ₇	IV ₈		I ₉	I ₁₀		II ₉	II ₁₀		III ₅	III ₆		I ₃	I ₄		II ₃	II ₄
I ₅	I ₆		III ₉	III ₁₀		IV ₉	IV ₁₀		II ₅	II ₆		III ₃	III ₄		IV ₃	IV ₄

b) изъ смежныхъ слоговъ, принадлежащихъ различнымъ тактамъ:

III ₈	III ₉		I ₈	I ₉		II ₈	II ₉		IV ₆	IV ₇		I ₂	I ₃		II ₂	II ₃
IV ₈	IV ₉		I ₁₀	I ₁₁		II ₁₀	II ₁₁		III ₆	III ₇		I ₄	I ₅		II ₄	II ₅
I ₆	I ₇		III ₁₀	III ₁₁		IV ₁₀	IV ₁₁		II ₆	II ₇		III ₄	III ₅		IV ₄	IV ₅

Въ этой схемѣ римскія цифры обозначаютъ, къ какому изъ первоначальныхъ рядовъ принадлежать слоги, арабскія цифры указываютъ мѣсто, занимаемое слогами въ этихъ рядахъ, а вертикальныя линіи отдѣляютъ одинъ тактъ отъ другого.

рядкѣ слогами отдельныхъ тактовъ требовали для своего заучиваніяца 0,9 повтореній меныше, чѣмъ первоначальные ряды¹⁾). Объяснить этотъ фактъ съ точки зрењія закона смежности можно было бы только подъ тѣмъ условиемъ, если бы ряды заучивались въ двухъ направленихъ — отъ начала до конца и отъ конца до начала или, по крайней мѣрѣ, всѣ слоги ряда находились предъ глазами изучающаго, такъ что-бы можно было воспринимать всѣ ихъ вмѣстѣ. На дѣлѣ въ опытахъ Мюллера ничего этого не было. Слоги заучивались въ строгой преемственности, при чемъ послѣдующій слогъ являлся предъ глазами изучающаго не прежде, чѣмъ исчезать изъ виду предшествующій слогъ. Чтобы объяснить указанную связь между послѣднимъ и предшествующимъ слогами, нужно предположить, что, при воспріятіи послѣдующаго слога, испытуемое лицо удерживаетъ въ сознаніи предшествующій слогъ, мысленно переходить отъ первого ко второму и отъ второго къ первому и т. о. связываетъ ихъ въ одно цѣлое. Но въ такомъ случаѣ процессъ заучиванія не есть пассивное воспріяніе одного слога за другимъ, а и активное связываніе ихъ мыслию. Безъ активной мысли, одна смежность не можетъ ничего подѣлать.

2) Этотъ выводъ пріобрѣтаетъ свое дальнѣйшее подкрѣпленіе и дополненіе въ другомъ фактѣ. Оказывается, что посредствомъ заучиванія рядовъ устанавливается связь не между смежными только слогами, но и между слогами, раздѣленными одинъ отъ другого большими или меньшими числомъ промежуточныхъ членовъ, напр., между 1 и 3, 1 и 4, 1 и 5 и т. д. Такъ Эббингаусъ нашелъ, что заучиваніе рядовъ, составленныхъ изъ слоговъ первоначального ряда чрезъ 1 слогъ даетъ сбереженіе во времени въ 10,8%, чрезъ 2 слога въ 7%, чрезъ 3 слога въ 5,8% и чрезъ 7 слоговъ въ 3,3%²⁾). Опыты Эббингауса не чужды были нѣкоторыхъ методологическихъ недостатковъ. Самый главный недостатокъ заключался въ томъ, что всѣ слоги заучиваемаго ряда находились все время предъ глазами заучивающаго. Но и болѣе точные изслѣдованія Мюллера, когда слоги заучивались въ строго послѣдовательномъ порядке, привели къ подобному же резуль-

¹⁾ Müller, p. 82. Ср. Ebbinghaus, p. 154.

²⁾ Ebbinghaus, § 37.

тату. И въ его опытахъ заучиваніе производныхъ рядовъ чрезъ соединеніе нечетныхъ слоговъ первоначального ряда совершалось на 0,4 повторенія легче сравнительно съ заучиваніемъ первыхъ рядовъ¹⁾). Этотъ фактъ однороденъ съ первымъ фактомъ, нами уже рассмотрѣннымъ, почему и объясненіе его должно быть то же самое. Въ силу того связываются между собою несмежные слоги въ ряду, что заучиваніе состоитъ не просто въ механическомъ произношеніи одного слога за другимъ, но и въ активномъ связываніи ихъ мыслю. Изъ этого факта слѣдуетъ лишь та новая подробность, что синтетическая дѣятельность мысли распространяется не только на послѣдующій и предшествующій слоги отдельныхъ тактовъ, а и на всѣ вообще члены заучиваемаго ряда.

3) Третьимъ и еще болѣе поразительнымъ фактомъ является своеобразная зависимость заучиванія отъ длины ряда. По изслѣдованию Эббингауса, для заучиванія ряда въ 7 слоговъ требуется одно повтореніе, въ 12—16: 6 повтореній, въ 16—30, въ 24—41 и въ 36 слоговъ—55 повтореній²⁾), другими слогами, увеличеніе слоговъ въ 2²/₁, раза увеличиваетъ работу въ 30 разъ, увеличеніе слоговъ въ 3²/₁, раза увеличиваетъ въ 44 раза и увеличеніе въ 5¹/₄ раза увеличиваетъ работу въ 55 разъ. Этотъ фактъ знаменателенъ въ двухъ отношеніяхъ. а) Знаменательно въ немъ то, что съ удлиненіемъ ряда увеличивается вообще трудность его заучиванія, или связыванія его членовъ между собою. Ничего подобного не было бы, если бы заучиваніе совершалось по смежности. Тогда прочность связи между слогами зависѣла бы исключительно отъ количества повтореній. Какой бы длины ни былъ рядъ, но если онъ прочитывается всякий разъ отъ начала до конца, связь между всѣми его членами была бы совершенно одинакова. Послѣ одного прочтенія образовалась бы связь между первымъ и вторымъ слогомъ такой же силы, какъ между 2 и 3, 3 и 4, и т. д. слогами. Послѣ двухъ повтореній эта связь усилилась бы вдвое, послѣ трехъ— усилилась бы втрое и т. д. Единственнымъ факторомъ, затрудняющимъ заучиваніе, могло бы служить утомленіе. Но въ рассматриваемомъ случаѣ утомленіе не могло оказывать никакого замѣтнаго вліянія, потому что механическое произ-

¹⁾ Müller, p. 82—83.

²⁾ Ebbinghaus, p. 64.

ношенніе одного за другимъ 7, 12, 24, 36 слоговъ предста-
влять очень легкую работу. И если одного повторенія до-
статочно, чтобы связать 7 слоговъ и повторить ихъ на па-
мять, то послѣ одного повторенія мы должны были бы ска-
зать на память и 12, и 24, и 36 слоговъ. Но дѣйствитель-
ность показываетъ противное. Ясно, что при заучиваніи смеж-
ныхъ слоговъ простая смежность сама по себѣ не играетъ
никакой роли, и, слѣдовательно, никакой ассоціаціи смежно-
сти не существуетъ. Слоги связываются между собою синте-
тическою дѣятельностью мысли. б) Не меньшаго вниманія
заслуживаетъ другая сторона разматриваемаго факта. Труд-
ность заучиванія возрастаетъ не прямо пропорціонально удлин-
енію ряда, но гораздо быстрѣе. При увеличеніи ряда въ два раза,
заучиваніе его становится труднѣе въ 30 разъ. Это обстоятель-
ство проливаетъ свѣтъ на самый характеръ синтетической
дѣятельности мысли. Предполагать, что дѣятельность мысли
состоитъ просто въ присоединеніи къ ряду одного члена за
другимъ, нельзя. Будь она такою, между работою мысли и
увеличеніемъ числа членовъ ряда существовало бы прямо
пропорціональное отношеніе. Синтетическая дѣятельность
мысли, очевидно, отличается сложнымъ характеромъ. Каждый
новый членъ ряда, очевидно, ставится мыслю въ отношеніе
не къ одному к.-л. члену, но и ко всѣмъ остальнымъ членамъ
и объединяется съ ними. А эта работа какъ разъ такого рода,
что ея увеличеніе должно происходить гораздо быстрѣе, чѣмъ
увеличеніе членовъ, подлежащихъ объединенію. Чтобы объ-
единить два члена, нужно установить два отношенія: 1 ко 2
и 2 къ 1 члену. Для объединенія трехъ, нужно установить
уже шесть отношеній 1—2, 1—3, 2—1, 2—3, 3—2, 3—1.
Для объединенія четырехъ членовъ—12 отношеній, для объ-
единенія 5—20 отношеній и т. д. Но въ какомъ случаѣ заучи-
ваніе должно сводиться къ преобразованію мыслю многаго въ
единое и къ охватыванію этого единаго единственнымъ актомъ со-
знанія. *Въ его основѣ должно лежать единство сознанія.*

Что природа механическаго заучиванія, дѣйствительно,
такова, доказательствомъ этого служатъ экспериментальная
данныя, касающіяся *условій* заучиванія безсмысленныхъ
рядовъ. Изъ этихъ условій ясно открывается, что заучиваніе
есть сложный мыслительный процессъ, посредствомъ кото-
рого элементы, не имѣющіе внутренней связи, объединяются
въ понятное для мысли цѣлое.

Условія заучиванія, какъ показываютъ экспериментальные данные, суть слѣдующія.

1) Чтобы заучить рядъ слоговъ, нужно прежде всего познакомиться съ отдельными слогами, такъ чтобы воспріяніе ихъ не составляло никакого труда. Это видно изъ того, что, когда заучивается рядъ изъ новыхъ слоговъ, заучивание его требуетъ много труда. Работа увеличивается, когда нѣкоторые слоги являются трудными для воспріятія и произношенія. Но работа уменьшается, если въ рядъ входятъ нѣкоторые знакомые слоги. И чѣмъ больше знакомыхъ слоговъ находится въ ряду, тѣмъ легче заучивается рядъ¹⁾.

2) Заучиваніе облечается въ высокой степени, если слоги дѣлится на такты, т. е. одинъ слогъ произносится съ удареніемъ, а другой безъ ударенія. Попытки заучивать ряды безъ дѣленія слоговъ на такты оканчиваются обыкновенно неудачею. Заучивающій, когда ему запрещено дѣлать ударение на 1, 3, 5 и т. д. слогахъ, неизвѣсноначинаетъ дѣлать ударение на 2, 4, 6 и т. д. слогахъ или же замѣняетъ виѣпнисе тактированіе внутреннимъ. Кроме того подобныя попытки увеличиваютъ работу заучиванія почти вдвое. Когда же приступаетъ къ заучиванію болѣе или менѣе длиннаго ряда безъ дѣленія слоговъ на такты неопытный въ заучиваніи человѣкъ, тогда не удается ему заучить рядъ, несмотря на какое угодно число повтореній²⁾.

3) Экспериментаторы подмѣтили, что, и при дѣленіи слоговъ на такты, не всѣ слоги произносятся одинаково. Въ рядахъ, состоящихъ изъ 12 слоговъ, произносятся съ наиболѣе сильнымъ удареніемъ слоги 1 и 7—съ одной стороны, и 6 и 12, съ другой. При этомъ между слогами 6 и 7 дѣлается небольшая пауза. Вслѣдствіе этого заучиваемый рядъ дѣлится на двѣ половины, изъ которыхъ одна равняется другой и по количеству слоговъ, и по способу ихъ произношенія³⁾. Такого рода дѣленіе рядовъ на двѣ половины обусловливается до нѣкоторой степени состояніемъ дыхательныхъ органовъ заучивающаго. Заучивающій не можетъ произнести въ одинъ духъ 12 слоговъ и потому онъ дѣлаетъ на поло-

¹⁾ Müller, p. 146—147.

²⁾ Müller, § 20.

³⁾ Müller, p. 138—139.

вийнъ отдышику¹). Но это дѣленіе, несомнѣнно, имѣть значеніе и для сознанія. Наблюденіе показало, что заучивающій, встрѣчаясь съ слогомъ во второй разъ, не рѣдко бываетъ въ состояніи на основаніи непосредственнаго сознанія сказать, въ какой половинѣ прежде заученного ряда находился этотъ слогъ, и иногда точно указать его мѣсто въ этой половинѣ. А еще любопытнѣе, что при заучиваніи и повтореніи рядовъ на память заучивающій обнаруживаетъ тенденцію замѣнять слоги одной половины ряда соотвѣтствующими по положенію слогами второй половины. Вместо того, напр., чтобы произнести второй слогъ, онъ произносить 8-й слогъ или искашаетъ его такъ, что въ искашенномъ слогѣ сразу замѣчается присутствіе 8-го слога²). Это показываетъ, что половины ряда существуютъ и для сознанія и принимаются имъ за равнозначныя величины. Но въ такомъ случаѣ дѣленіе ряда на двѣ половины должно имѣть также психологическую основу. Оно дѣлается сознаніемъ потому, что является условіемъ, благопріятнымъ для заучиванія.

4) Эббинггаусъ и Мюллеръ заучивали ряды такимъ образомъ, что послѣ каждого прочтенія дѣлали небольшую паузу. Вліянія паузъ на заучиваніе они не подвергли специальному изслѣдованію. Но что паузы составляютъ необходимое условіе заучиванія, въ этомъ не можетъ быть никакого сомнѣнія. Мы видѣли, какъ затрудняется заучиваніе съ увеличеніемъ числа слоговъ въ ряду. А безъ паузъ долженъ увеличиться рядъ до бесконечности. Для усвоенія такого ряда потребовалось бы и время безконечное. Можно думать, что въ дѣйствительности этого не случилось бы. Послѣ долгихъ усилій рядъ могъ бы быть, наконецъ, заученъ. Но для этого нужно, чтобы заучивающій подмѣтилъ, что предъ нимъ проходить снова и снова одинъ и тотъ же рядъ слоговъ и, чтобы, подмѣтивъ это, онъ мысленно отдѣлилъ конецъ ряда отъ его начала. Т. о. паузы имѣютъ то значеніе, что благодаря имъ рядъ пріобрѣтаетъ для сознанія значеніе чего-то *единаго цѣлого*.

Изъ разсмотрѣнія условій заучиванія не трудно понять, что заучивание смежныхъ слоговъ сводится къ одному: къ преобразованію многаго въ единое, обнимаемое единымъ актомъ сознанія. Каждый рядъ, взятый самъ по себѣ, пред-

¹) Müller, § 21.

²) Müller, p. 166—168.

ставляет совокупность равнозначныхъ, самостоятельныхъ единицъ, т. е. нѣкоторое множество. Обнять это множество наше сознаніе вслѣдствіе своей узости не можетъ. Мы, какъ единая личность, въ одинъ моментъ времени можемъ созерцать только единое. Множество можетъ быть созерцаемо нами только подъ тѣмъ условиемъ, если оно будетъ представлять единство. Но какъ можетъ быть введено единство въ рядъ смежныхъ слоговъ, не имѣющихъ между собою никакой внутренней связи? Для вещей, стоящихъ во внешней связи, у насъ есть логическая схема цѣлаго и частей. По этой схемѣ мы и объединяемъ смежные слоги ряда. Первоначально работа мысли идетъ на воспріятіе отдельныхъ слоговъ. Когда слоги сдѣлаются намъ знакомыми, мы начинаемъ связывать ихъ попарно. Въ каждой парѣ мы подчеркиваемъ одинъ слогъ, какъ главный, и присоединяемъ къ нему другой, какъ его добавленіе. Пріобрѣтая навыкъ, посредствомъ упражненія, созерцать слоги попарно, мы связываемъ эти пары въ группы. И здѣсь мы выдѣляемъ одну пару въ качествѣ центральнаго пункта, около которого должны группироваться остальные пары, образуя какъ бы ея фонъ или окружность. Съ пріобрѣтеніемъ навыка созерцать пары слоговъ по группамъ, мы останавливаемъ вниманіе на отношеніи между группами и начинаемъ разсматривать ихъ, какъ части одного цѣлага. Группы вслѣдствіе этого теряютъ свое самостоятельное значеніе. У насъ получается одно цѣлое, которое обнимается однимъ актомъ сознанія и дѣлается нашимъ достояніемъ.

Если такъ совершается механическое заучиваніе, то мы имѣемъ въ немъ тотъ же самый процессъ мысли, который совершается при воспріятіи и методическомъ изученіи предметовъ. Всякий предметъ, съ которымъ мы встрѣчаемся, есть для насъ первоначально нѣчто неизвѣстное, *х*. Мы уясняемъ этотъ *х* чрезъ отнесеніе его къ группѣ знакомыхъ намъ предметовъ. Если предметъ заключаетъ въ себѣ больше, чѣмъ мы знаемъ о немъ, мы начинаемъ дополнять свое знаніе. Мы беремъ за точку отправленія знакомыя стороны въ предметѣ и затѣмъ постепенно прибавляемъ къ нимъ новыя стороны: воспринимаемъ сначала одну сторону и уясняемъ ея отношеніе къ знакомымъ сторонамъ, потомъ другую—съ ея отношеніемъ и къ давно знакомымъ, и къ вновь узнанной сторонѣ, далѣе 3, 4 и т. д. до послѣдней стороны. Въ результатѣ получается у насъ полный и отчетливый образъ цѣлага пред-

мета со всеми его сторонами. Пояснить это можно на примерѣ. Предположимъ, что мы не знакомы съ картою Европы и хотимъ изучить ее. При первомъ взглядѣ на карту, у насъ получится неопределенный образъ беспорядочно расположенныхъ пятенъ различного цвета. Чтобы разобраться въ этихъ пятнахъ, мы остановимъ свое вниманіе сначала на одной группѣ пятенъ, обозначающихъ, напр., моря, и разсмотримъ ихъ одно за другимъ, стараясь дать себѣ отчетъ, какую форму имѣть каждое отдельное пятно и какое пространственное положеніе занимаетъ оно по отношенію къ другимъ пятнамъ. Подобнымъ же образомъ мы разсмотримъ затѣмъ озера съ ихъ отношеніемъ между собою и къ морямъ, рѣки съ ихъ отношеніемъ къ озерамъ и морямъ, и т. д., пока не изучимъ всѣхъ частей и не уяснимъ отношенія каждой изъ нихъ ко всѣмъ остальнымъ. Тогда при взглядѣ на карту, все въ ней будетъ для насъ понятно и знакомо. На какой бы части ея мы ни остановили своего взора, намъ будетъ сразу видно, чѣмъ эта часть обозначается, съ какими частями она находится по сосѣдству, отъ какихъ частей она удалена больше и т. п. Отличіе механическаго заучиванія отъ методическаго ознакомленія съ предметами заключается лишь въ томъ, что послѣднее совершается при участії яснаго сознанія и по определенному плану, первое же представляетъ собою процессъ инстинктивный, подверженный случайнымъ колебаніямъ въ зависимости отъ случайностей опыта.

Подводя итогъ всему вышесказанному, мы видимъ, что даже механическое заучиваніе есть процессъ мысли, предполагающей въ своей основѣ единство сознанія, единство личности. Можно ли послѣ этого утверждать, что въ человѣкѣ всѣ процессы душевные совершаются по механическимъ законамъ и составляютъ тѣль мозговыхъ процессовъ?

Связываніе предметовъ созерцанія, или образовъ, составляетъ одну сторону дѣла. Другая сторона состоить во вторичномъ появленіи образовъ въ сознаніи на основаніи установленной между ними связи, т. е. въ воспроизведеніи. Какъ совершается процессъ воспроизведенія? Если связываніе образовъ есть процессъ мысли, то мыслительнымъ процессомъ, нужно думать, является и воспроизведеніе. Точныхъ данныхъ, подтверждающихъ это положеніе, пока нельзя привести, потому что экспериментальная изслѣдованія по вопросу о воспроизведеніи только начаты. Но мы можемъ

надѣяться, что экспериментальные изслѣдованія пролъютъ истинный свѣтъ и на этотъ вопросъ и еще болѣе утверждать истину бытія личной души. Мы должны быть твердо убѣждены, основываясь на исторіи развитія человѣческой мысли, что только поверхностная философія ведетъ къ безбожію; сѣріозныя же научныя изслѣдованія даютъ выводы согласные съ откровенными истинами.

В. Серебренниковъ.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ДУХОВНАЯ АКАДЕМИЯ

Санкт-Петербургская православная духовная академия Русской Православной Церкви – высшее учебное заведение, целью которого является подготовка священнослужителей, преподавателей духовных учебных заведений и специалистов в области богословских и церковных наук. Подразделениями академии являются: собственно академия, семинария, регентское отделение, иконописное отделение и факультет иностранных студентов.

Проект по созданию электронного архива журнала «Христианское чтение»

Проект осуществляется в рамках процесса 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. Куратор проекта – проректор по научно-богословской работе священник Дмитрий Юрьевич. Материалы журнала подготавливаются в формате pdf, распространяются на компакт-диске и размещаются на сайте академии.

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