

Трошин Алексей Яковлевич

**Психологические основы
процесса чтения**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 159.9
ББК 88
А47

А47 **Алексей Яковлевич Т.**
Психологические основы процесса чтения / Трошин Алексей Яковлевич — М.: Книга
по Требованию, 2024. — 73 с.

ISBN 978-5-519-77486-4

ISBN 978-5-519-77486-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Вмѣсто предисловія.

Научныя изслѣдованія процесса чтенія и соединенныхъ съ нимъ психологическихъ и фізіологическихъ вопросовъ начались сравнительно въ очень недавнее время, какихъ-нибудь 30 лѣтъ тому назадъ. Сначала, какъ и всегда бываетъ, больше вниманія привлекали общіе вопросы, казавшіеся наиболѣе интересными для разрѣшенія; такъ появлялись и изслѣдовались вопросы о происхожденіи языка (рѣчи), о логическомъ отношеніи, какое существуетъ между мышленіемъ и рѣчью, о реальномъ значеніи понятій, выражаемыхъ словами и т. и. Потомъ отъ вопросовъ общаго характера наука перешла къ вопросамъ болѣе частнымъ и дробнымъ. Здѣсь главное ея вниманіе справедливо заняло вопросъ о процессѣ чтенія во всей сложности его состава. Въ литературѣ по этому вопросу сошдались два направленія: одно изучаетъ болѣзненные проявленія, аномаліи и нарушенія процесса чтенія и письма у нервно-больныхъ; во главлѣ этого направленія должно поставить Grashey, давшего первый трудъ по этому вопросу (въ Archiv für Psychiatrie за 1885 г. XVI, § 654) и знаменитыхъ невропатологовъ: Kussmaul, Wernicke и Charcot. Къ другому направленію принадлежатъ психологи и психо-фізіологи, которые основываются не на клиническихъ случаяхъ расстройства рѣчи, а на болѣе широкихъ наблюденіяхъ психологическихъ; сюда прежде всего относятся тѣ ученые, которые спеціально работали надъ психологіей внѣшнихъ чувствъ. Изъ нихъ процессомъ чтенія занимались англичане—E. Sanford и особенно I. Cattell, R. Dodge, нѣмцы—N. Baxt, Goldscheider, R. Fr. Müller, Helmholtz, Ben. Erdmann. Предлагаемый очеркъ представляетъ популярное изложеніе экспериментально-психологическихъ изслѣдованій о процессѣ чтенія. Въ основу его положенъ

капитальный трудъ новѣйшаго времени по вопросу о чтеніи: *Psychologische Untersuchungen über das Lesen auf experimenteller Grundlage*. Halle. 1893 г.; сочиненіе это представляетъ совмѣстную работу двухъ ученыхъ: Бенно Эрдманна и Раймонда Доджа. Оно замѣчательно по богатству собраннаго матеріала, тщательной критической оцѣнкѣ прежнихъ изслѣдованій о томъ же предметѣ, по точности и остроумности употребленныхъ для изслѣдованій методовъ и аппаратовъ.

Предлагаемая нами работа назначена, конечно, не для специалистовъ, которые сами могутъ обратиться къ первоисточникамъ. Но, думаемъ, она будетъ полезнымъ руководствомъ къ подробному, точному и вѣрному знакомству съ тѣми психологическими и психофизиологическими вопросами, которые составляютъ существенную природу чтенія. Нѣтъ нужды особенно распространяться о крайней важности самаго чтенія и, слѣдовательно, о необходимости научнаго знакомства съ нимъ; чтеніе по истинѣ должно быть признано однимъ изъ главнѣйшихъ двигателей образованности и культуры, какъ бы ни понимали эту послѣднюю. Процессъ чтенія, основывающійся на психическихъ и физиологическихъ свойствахъ человѣка имѣетъ въ сферѣ его духовнаго, умственнаго и нравственнаго развитія такое же значеніе, какое процессъ питанія въ сферѣ тѣлесной жизни: какъ невозможна безъ питанія тѣлесная, физическая жизнь, такъ по нынѣшнимъ временамъ безъ чтенія невозможно духовное питаніе, т. е. полное и здоровое участіе человѣка въ духовной жизни окружающаго образованнаго общества.

Само собою разумѣется, что знать психологическую сущность чтенія прежде всего и больше всего необходимо тѣмъ, кто обучаетъ чтенію, т. е. народнымъ учителямъ. Если бы учитель не имѣлъ дѣйствительно вѣрныхъ знаній о процессѣ чтенія, то онъ не могъ бы никого научить ему; хотя, съ другой стороны, нельзя забывать того, что никакое знаніе, будь оно самымъ точнымъ и научнымъ, само по себѣ безъ практики не сдѣлаетъ человѣка сразу «опытнымъ» учителемъ, т. е. не устраняетъ необходимости практической сноровки. Правда, доселѣ учителя обходились безъ научно-психологическаго знанія о чтеніи, но это, конечно, не доказываетъ излишности его: не руководствуясь научными положеніями вслѣдствіе полнаго отсутствія ихъ, учитель постигаетъ истину въ своей практикѣ по непосредственному психологическому чувству и

здравому смыслу. Нечего и говорить, что такой естественной способности къ психологическому пониманію дѣла было бы даже несправедливо требовать отъ каждаго учителя; тѣмъ болѣе, что существующія дидактики и методики не могутъ для него восполнить этотъ недостатокъ, потому что онѣ сами въ предлагаемомъ ими матеріалѣ весьма далеки отъ проведенія принциповъ научной психологін. Ясно также, что воспользоваться по всей силѣ существующими и практикующимися методами и приѣмами обученія можетъ только тотъ учитель, который вѣрно и основательно знакомъ съ психологическою сущностью ихъ. Эту цѣль и имѣетъ главнымъ образомъ въ виду предлагаемый нами очеркъ. Можетъ быть усвоеніе его потребуетъ нѣкотораго труда отъ неподготовленнаго къ психологическимъ сочиненіямъ читателя, но во всякомъ случаѣ этотъ трудъ вознаградится сознаніемъ того, что въ данномъ случаѣ онъ имѣетъ предъ собою безспорныя факты, на которые только и можно положиться въ своей педагогической дѣятельности и въ пониманіи и преобразованіи существующихъ методикъ по вопросу объ обученіи грамотѣ.



Психологическія основы процесса чтенія.

§ 1. Чтеніе есть осмысленное пониманіе письма,—вотъ самое краткое и наиболѣе точное опредѣленіе его. Уже изъ этого опредѣленія виденъ, такъ сказать, матеріалъ чтенія: во первыхъ, письменныя слова, состоящія изъ буквъ, во вторыхъ, устные слова, состоящія изъ звуковъ. Письменные слова усвояются посредствомъ зрѣнія,—они являются непосредственнымъ предметомъ зрительныхъ воспріятій; устные же слова воспринимаются при помощи слуховыхъ ощущеній. Какое же отношеніе между письменною и устною рѣчью? Отдѣльныя буквы *символизируютъ* звуки, комбинаціи буквъ (письменные слова) символизируютъ устные слова. Эта символика служитъ къ тому, что при чтеніи на основаніи письменнаго знака воспроизводятся (репродуцируются) слышимыя слова. Кромѣ этой символикаціи есть еще другая. Дѣло въ томъ, что въ словахъ выражается *значеніе*, въ комбинаціяхъ словъ (предложеніяхъ, сужденіяхъ, умозаключеніяхъ) выражается *содержаніе*. Вслѣдствіе условій словеснаго развитія одному и тому же слову соответствуетъ много значеній; какое изъ нихъ въ данномъ случаѣ принадлежитъ слову, это зависитъ отъ фактической связи мыслей: «ключъ пробивается изъ скалы,—двери запираются на *ключъ*; много *зимъ* грѣлось подъ лучами солнца,—бумажный *зимъ* вывился подъ облака». Фактической связи содержанія, отъ которой зависитъ значеніе словъ, мышленіе само по себѣ не создаетъ: она приводитъ въ процессъ мысли отъ предметовъ ощущенія, воспоминанія, воображенія и т. п. При помощи мыслительнаго процесса фактическое содержаніе

мыслимаго получаетъ форму логическихъ дѣйствій или сужденій, которыя въ свою очередь символизируются въ словесной формѣ предложеній.

Такимъ образомъ письменныя слова въ одно и тоже время служатъ символами въ двойномъ отношеніи: они суть символы устныхъ или звуковыхъ словъ, а черезъ нихъ символизируютъ и то содержаніе, которое выражается въ этихъ словахъ.

Обратимся теперь къ *элементамъ* звуковой и письменной рѣчи, т. е. къ звукамъ и буквамъ. Звуки сами по себѣ, въ противоположность звуковымъ словамъ, не имѣютъ никакого значенія и не символизируютъ какого либо содержанія. Буквы, въ противоположность словамъ письменнымъ, такъ же какъ и звуки, не символизируютъ значенія; онѣ просто служатъ только символами звуковъ. Но собственно этимъ только и ограничивается параллелизмъ между звуками и буквами. Далѣе возникаютъ существенныя различія: способъ, посредствомъ котораго изъ звуковъ создается устное слово, иной по сравненію со способомъ построенія изъ буквъ письменнаго слова. Это различіе выступаетъ во всей ясности, если мы обратимъ вниманіе на то, что устная рѣчь есть непосредственный *естественный* продуктъ нашего мышленія, а буквенное письмо есть уже *искусственное* произведеніе мышленія, пользующагося средствомъ звукового выраженія. Въ силу этого отдѣльные звуки можно выдѣлять изъ сплошнаго слышимаго состава устныхъ словъ только искусственно въ цѣляхъ филологій или педагогики. Для этого нужно дѣлать искусственный *анализъ* устнаго слова. Въ буквенномъ письмѣ, наоборотъ, слова образуются чрезъ естественный *синтезъ* буквъ: мы пишемъ, ставя букву за буквой. Это различіе между устною рѣчью и письмомъ съ перваго раза кажется неяснымъ: устное слово всегда есть послѣдовательная совокупность, рядъ звуковъ, такъ какъ мы по необходимости во время рѣчи или чтенія въ слухъ произносимъ одинъ звукъ за другимъ, все равно какъ въ письмѣ ставимъ послѣдовательно букву за буквой. Однако оно очень важно и ведетъ къ весьма замѣчательнымъ слѣдствіямъ. Извѣстно, что для читающаго зрительныя раздраженія, исходящія отъ написанныхъ словъ, такъ же *моментально* дѣйствуютъ, какъ дѣйствуютъ вообще всѣ раздраженія отъ предмета зрительнаго познанія, находящагося въ полѣ зрѣнія. Отсюда было бы весьма сомни-

тельнымъ дѣломъ утверждать, какъ обычно принято, что мы какъ пишемъ такъ и читаемъ *последовательно*: буква за буквой.

При ближайшемъ разсмотрѣніи природа чтенія по существу *сея* оказывается психологичной; посему и изслѣдованіе о немъ можетъ быть только психологическимъ. Устные слова съ ихъ элементами, равно какъ и письменныя слова съ ихъ буквами даны первоначально, какъ воспріятія. Ихъ можно назвать *представленіями*, если только употреблять это слово въ обшрномъ смыслѣ и обозначить имъ вообще то содержаніе сознанія, которое нельзя отнести къ чувствамъ и волевымъ процессамъ. Именно, устные слова съ ихъ элементами, будучи восприняты слухомъ, являются *акустическими*, а будучи произнесены—*сензо-моторными* ¹⁾ представленіями; письменныя же слова принадлежатъ къ *оптическимъ* представленіямъ—воспріятіямъ. Слова беззвучнаго мышленія относятся къ *представленіямъ*, сохраняемымъ въ акустической, сензомоторной и оптической памяти съ различными степенями ея вѣрности, остроты и живости или къ *абстрактнымъ* представленіямъ, которыя выражаются въ словахъ. Значеніе *ассоціируется* съ звуковыми словами, а посредствомъ нихъ и съ письменными, такъ что если данъ одинъ членъ этой ассоціативной связи, то за нимъ могутъ репродуцироваться и всѣ прочіе, связанныя съ нимъ члены. Кромѣ ассоціативной репродукціи бываетъ при этомъ и *апперцептивная*.

Такимъ образомъ въ процессѣ чтенія даны три главные момента, которые въ дѣйствительности слиты и могутъ быть отдѣлены другъ отъ друга только въ отвлеченіи:

1) оптическое воспріятіе письменныхъ знаковъ;

¹⁾ Почему слова, произнесенныя вслухъ, называются сензо-моторными представленіями? Въ данномъ случаѣ различіе между представленіями устанавливается на томъ, какіе нервы участвуютъ въ ихъ происхожденіи. Слова отнесенны къ сензо-моторнымъ (чувственно-двигательнымъ) представленіямъ, потому что въ произнесеніи ихъ вслухъ участвуютъ кромѣ нервовъ ощущенія (сензоріальныхъ) нервы движенія (моторные),—именно тѣ, которые управляютъ органомъ членораздѣльной рѣчи. Различіе между нервами ощущенія и нервами движенія заключается въ томъ, что первые передаютъ ощущенія отъ органовъ чувствѣннаго воспріятія (глаза, уха и т. д.) къ мозговому центру (головной мозгъ), вторые несутъ движенія отъ мозговыхъ центровъ къ мускуламъ, наставляя ихъ сокращаться и производить требуемыя движенія.

2) воспроизведение (репродукция) соответствующих имъ звуковъ; послѣдніе вызываются воспринятыми письменными знаками; связь между ними ассоціативная, имѣющая форму символическаго соединенія;

3) репродукція того значенія, которое подобнымъ же образомъ соединено съ устными словами.

Основу всего процесса, несомнѣнно, составляетъ первый моментъ, именно воспріятіе письменныхъ знаковъ, иначе зрительное узнаваніе буквъ; съ этимъ оптическимъ узнаваніемъ написанныхъ словъ тѣсно соединенъ второй моментъ: звуковая репродукція ихъ, т. е., проще говоря, произнесеніе соответствующихъ устныхъ словъ. Эти моменты, безъ которыхъ не возможенъ процессъ чтенія, пока одни только и доступны психологическо-экспериментальному изслѣдованію при существующихъ научныхъ средствахъ. Что касается третьяго, обуславливающаго чтеніе, момента—репродукціи значенія, соединеннаго съ извѣстнымъ устнымъ словомъ, то онъ бываетъ только тогда, когда слова въ письмѣ являются въ видѣ связанныхъ предложений; онъ признанъ недоступнымъ экспериментальному анализу при существующихъ его методахъ.

Этимъ составомъ чтенія, какъ психологическаго процесса, опредѣляется порядокъ экспериментальныхъ его изслѣдованій. Прежде всего необходимо изслѣдовать *оптическое узнаваніе* письменныхъ знаковъ во время чтенія. При какихъ и въ силу какихъ условій оно происходитъ?

Физиологической оптикой научно установлено, что поле зрѣнія неподвижнаго глаза «соотвѣтствуетъ рисунку, въ которомъ наиболѣе важная часть цѣлой картины тщательно изображена, а другія окружающія части только обрисованы, и чѣмъ дальше онѣ отстоятъ отъ главнаго предмета, тѣмъ обрисовка ихъ проще и грубѣе» (Гельмгольцъ. *Physiolog. Optik.* S. 87). Изъ всего поля зрѣнія мы ясно видимъ только весьма незначительную часть, тотъ именно пунктъ, который мы фиксируемъ (т. е. на которомъ останавливаемъ свой взоръ). Физиологическимъ основаніемъ этого факта служитъ то, что въ глазу не всѣ части ретинны одинаково воспріимчивы къ зрительнымъ впечатлѣніямъ, въ ней есть особое «мѣсто яснаго зрѣнія»; это—такъ называемое «желтое пятно» (*fovea centralis*). Въ силу устройства зрительнаго органа при всякой попыткѣ ясно видѣть какой нибудь предметъ, мы произвольно ставимъ глазъ такимъ образомъ, чтобы образъ предмета падалъ въ глазу на это «мѣсто

яснаго зрѣнія». Отсюда, казалось бы, само собою вытекалъ такой выводъ, что большой предметъ мы можемъ видѣть только постепенно, двигая глазомъ. Слѣдовательно, *оптическое познаніе* происходитъ во время движеній глаза. Но этотъ выводъ по своему значенію является крайне неопредѣленнымъ и неяснымъ. Самый фактъ, что глазъ во время чтенія дѣлаетъ фиксаціонныя движенія, собственно не доказываетъ еще, что мы при этомъ процессѣ ясно воспринимаемъ только точкообразные пункты и, слѣдовательно, можемъ узнавать элементы письма только «подвижнымъ глазомъ». Первое положеніе можно принять только тогда, когда было бы доказано, что при чтеніи строчки бываетъ по крайней мѣрѣ столько движеній глаза въ правую сторону, сколько заключается въ ней буквъ; для втораго положенія нужно было бы еще доказать, что узнаваніе письменныхъ знаковъ происходитъ именно въ теченіе этихъ движеній глаза, а не во время промежуточныхъ паузъ (остановокъ), которыми прерываются эти движенія.

Ясно, что для точнаго рѣшенія вопроса нужно подвергнуть изслѣдованію тѣ движенія, которыя происходятъ при чтеніи. Въ процессѣ чтенія различаются: 1) движеніе верхней части тѣла и головы (особенно у неопытныхъ чтецовъ) и 2) движенія глазъ. Послѣднія имѣютъ особенно важное значеніе въ процессѣ оптическаго узнаванія письма. Онѣ могутъ происходить при движеніяхъ головы и при неподвижномъ ея состояніи. Обыкновеннымъ опытомъ человѣкъ не можетъ получить объ этихъ движеніяхъ глаза какихъ либо вполне точныхъ свѣдѣній. О нихъ можно только догадываться по тѣмъ ощущеніямъ, которыя происходятъ вслѣдствіе движенія глаза и на основаніи воспоминанія объ этихъ движеніяхъ; пользуясь этими данными, можно было бы ориентироваться въ читаемомъ пространствѣ, т. е. опредѣлить мѣсто движеній глаза, точки остановокъ на извѣстныхъ пунктахъ строчки. На самомъ же дѣлѣ этого сдѣлать невозможно, потому что «эти движенія глазъ мы чувствуемъ крайне неотчетливо» (Гельмгольцъ), слѣдовательно, опредѣленныхъ воспоминаній о нихъ не можетъ быть. Впрочемъ, нѣкоторые люди отличаются особенною памятливіестью по отношенію къ этимъ движеніямъ. Показанія такихъ лицъ очень интересны. «При чтеніи, говоритъ одинъ докторъ, отличавшійся именно такою памятью—я безъ труда замѣчаю движенія глаза, идущія въ правую сторону для одной строчки и въ лѣвую сторону

для перехода къ строчкѣ ниже лежащей, равно какъ и постепенное склоненіе глаза... При быстромъ чтеніи я замѣчаю движеніе глазъ внутри строчки только при началѣ чтенія и если я обращаю на него вниманіе. Это для меня не трудно и можетъ происходить при осмысленномъ чтеніи, которое однако замедляется». «Я ощущаю эти движенія глазъ какъ ударенія на фиксированныхъ слогахъ, слѣдовательно прерывисто. Перенесенія взгляда на ближайшее мѣсто ощущаются какъ колебанія, которыя графически можно изобразить такимъ образомъ:



Для болѣе точнаго изслѣдованія движеній глаза при чтеніи употребляются такъ называемыя «наблюденія при помощи зеркала». Въ зеркалѣ наблюдается одинъ правый глазъ читающаго; при чемъ лицо читающаго обращено къ окну и освѣщено дневнымъ свѣтомъ. Голова читающаго держится неподвижно; положеніе его свободное, ничѣмъ не отличающееся отъ обычнаго положенія при чтеніи; онъ находится въ соответствующемъ удаленіи отъ горизонтально помѣщеннаго предъ нимъ текста. Подлѣ текста соответствующимъ образомъ ставится гладкое хорошее зеркало, отражающее ясный образъ наблюдаемаго глаза. Текстъ выбирается вполне понятный; чтобы избѣжать движеній головы внизъ, величина его не превышаетъ половины печатной страницы.

При помощи этихъ наблюденій установлено, что во время чтенія (при указанныхъ условіяхъ) происходитъ законотѣрная смѣна между спокойными паузами и движеніями глаза. При строчкѣ въ 8,3 ст. (сантиметра) легко понимаемаго текста въ среднемъ бываетъ 5 паузъ, для строчки въ 12,2 ст. длины 7 паузъ. Взяты были два текста; въ одномъ изъ нихъ на строку приходилось 47 буквъ, въ другомъ 63 буквы. Изъ сравненія количества паузъ для строки съ числомъ буквъ въ ней видно, что *паузъ, а слѣдовательно и движеній глаза бываетъ гораздо меньше сравнительно съ числомъ буквъ*. Въ таблицѣ I-й соединены результаты изслѣдованій, при чемъ въ графѣ I помѣщены имена изслѣдователей; II указываетъ характеръ текста: n1 и n2 обозначаютъ тексты непривычныя, буквы p обозначаютъ привычный для изслѣдователя текстъ, съ которымъ онъ пред