

ИЗВЕСТИЯ

АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК
РСФСР

ОТДЕЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ

15

МОСКВА 1948 ЛЕНИНГРАД

РАССТРОЙСТВА РЕЧИ
ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ РАНЕНИЯХ
И ЕЁ ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Ответственный редактор
член-корреспондент АПН РСФСР
проф. Л. В. ЗАНКОВ

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие	Стр. 3
О патологическом изменении речевых представлений— И. М. Соловьёв	Стр. 5
О нарушениях чтения при расстройствах узнавания букв — Ж. И. Шиф	Стр. 41
О нарушениях письма при поражении теменной доли — С. М. Блинков	Стр. 73
Об афазии у полиглотов — Л. Г. Членов	Стр. 83
Происхождение ошибок в устной речи афазиков — В. А. Абовян, С. М. Блинков, М. М. Сироткин	Стр. 91
Особенности зрительной и слуховой памяти при проводниковой афазии — А. И. Липкина	Стр. 105
Восстановление речи при моторной афазии — Т. М. Мохова	Стр. 117
О приёмах восстановления словаря при так называемых проводниковых афазиях — М. М. Сироткин	Стр. 133
К психологическому анализу речевых расстройств у детей — Г. М. Дульнев	Стр. 157
Нарушение письма при некоторых расстройствах арти- куляции у детей — Р. М. Боскис, Р. Е. Левина	Стр. 167

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем выпуске «Известий Академии педагогических наук РСФСР» представлены работы, касающиеся проблем расстройств речи и её восстановления при черепно-мозговых ранениях. В период Великой Отечественной войны научные сотрудники Института дефектологии Академии педагогических наук вели практическую и исследовательскую работу по восстановлению речи у бойцов и офицеров Советской Армии, пострадавших от черепно-мозговых ранений. Эта работа дала значительные результаты, содействуя возвращению речи многим раненым. Вместе с тем, она позволила поставить и в какой-то мере разрешить ряд важных вопросов, касающихся психологической природы речевых расстройств при ранениях мозга и научного обоснования методики лечебно-педагогического воздействия.

Первая серия исследований, проводившихся Институтом дефектологии в указанной области, была опубликована в выпуске 2 «Известий Академии педагогических наук РСФСР», вышедшем в свет в 1945 г. В представленных здесь работах развиваются те же идеи, которые проводились и в первой серии исследований. Сохранена также тесная связь между психологическим, неврологическим и педагогическим исследованиями, между научными изысканиями и практической работой у постели больного. Таким образом, данный выпуск трудов Института дефектологии является продолжением вышеуказанного предыдущего выпуска, посвящённого тем же проблемам.

Работа проводилась Институтом дефектологии в тесной связи с исследованиями научных сотрудников Института мозга Министерства здравоохранения СССР (директор института — действительный член Академии медицинских наук СССР проф. С. А. Саркисов) гг. В. А. Абовян и Т. М. Моховой.

Проф. Л. Г. Членов, не являясь сотрудником названных институтов, любезно согласился предоставить для данного выпуска статью по одному из актуальных вопросов афазии.

Публикуемые в настоящем выпуске исследования В. А. Абовян, Т. М. Моховой и М. М. Сироткина проведены под руководством проф. С. М. Блинкова, исследования Ж. И. Шиф и А. И. Липкиной — под руководством доц. И. М. Соловьёва.

Проф. С. М. Блинков и доц. И. М. Соловьёв принимали ближайшее участие в редактировании данного выпуска.

Проф. Л. В. Занков
член-корреспондент АПН РСФСР.

О ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ИЗМЕНЕНИИ РЕЧЕВЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

И. М. СОЛОВЬЁВ

кандидат биологических наук

Проводившаяся в годы Великой Отечественной войны педагогическая работа над восстановлением речи при черепно-мозговых ранениях и сопровождавшее её исследование природы речевых нарушений дали основание вновь подчеркнуть и в новом аспекте показать существенное значение образа (представления) слова в речевой деятельности¹; вместе с тем особое внимание было привлечено к наличию патологических изменений в словесных образах при речевых расстройствах.

В истории учений об афазических расстройствах речи не раз выдвигалось предположение о том, что при афазии болезнь затрагивает словесные образы. Соответственно этой гипотезе, образы слов повреждаются, претерпевают ущерб, теряют какие-то из своих свойств и поэтому существенно отличаются от словесных образов здорового человека. Хотя эта гипотеза имела и продолжает иметь своих сторонников, ей не удалось снискать положения прочной теории потому, что она поκειται на более или менее остроумных и убедительных рассуждениях, но не располагает, в сущности, фактическими доказательствами.

I

ИЗ ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ

Аналізу патологических изменений, претерпеваемых словесными образами при речевых нарушениях центрального происхождения, необходимо предпослать краткое изложение результатов изучения изменений представлений в психике нормального человека.

Наиболее достоверные данные получены путём психологического эксперимента, сочетавшего самонаблюдение с приёмами косвенного изучения (результатов узнавания, репродукции, сравнения и т. п.). Исследования прежде всего убедительно показали ложность старого механистического взгляда на представления, как на неизменные сущности, на подобие «вещей». Согласно новым данным, представление является изменяющимся образованием; его изменения весьма сложны и многообразны, они затрагивают все стороны представления: отчётливость и ясность, внутреннее строение и внешние очертания, содержание и значение, причём, в связи и в соответствии с этими изменениями, меняются и функциональные свойства представления. В одних случаях изменения охватывают все или многие стороны представления, в других—преимущественно лишь некоторые. В зависимости от условий, изменения могут осуществляться с различной скоростью, начиная с мгновенно происходящих до чрезвычайно медленно текущих. Измен-

¹ Занков Л. В., Проблемы речи, её расстройств и восстановления. «Известия Академии педагогических наук РСФСР», вып. 2, 1945.

чивость представлений различна в зависимости от характера того психического процесса, компонентом которого они являются: например, она различна в процессах памяти и процессах фантазии.

Так называемые образы памяти обладают меньшей изменчивостью по сравнению с образами фантазии, а эти, в свою очередь, меньшей—сравнительно с весьма высокой изменчивостью представлений в процессе дремотных грёз и тем более в сновидениях. Существуют все основания полагать, что и закономерности, которым подчиняется изменение представлений, различны во всех перечисленных случаях и определяются более общими законами того психического процесса, компонентом которого представление является.

Для наших целей мы можем ограничиться рассмотрением изменения образов памяти, а среди них—зрительных, как наиболее изученных. Одно из характерных направлений изменения образов памяти обуславливается тенденцией к уподоблению: образы сходных объектов—даже при наличии малого сходства между ними—со временем теряют отличия, особенности их сглаживаются, сходство же возрастает иногда вплоть до тождества.

Можно выделить три основных случая, в которых проявляется тенденция к уподоблению, или три вида уподобления: 1) уподобление ранее приобретённого, «старого» представления, позже возникшему—«новому»: явление большого и принципиального с педагогической точки зрения значения, к сожалению, ещё мало изученное; 2) уподобление позже возникшего представления ранее приобретённому, уже закреплённому в памяти; 3) взаимное уподобление группы представлений, возникшей в результате восприятия ряда сходных объектов, воздействовавших на орган чувств одновременно или непосредственно одно за другим. В этом случае особенно ясно проявляется обоюдное уподобляющее влияние входящих в группу представлений.

Исследование изменения группы представлений обнаружило избирательный характер взаимного уподобления: оно раньше возникает и наиболее интенсивно протекает между представлениями более сходных между собой объектов. Пусть ряд из шести в различной степени сходных между собою объектов будет составлен из трёх пар так, что сходство объектов каждой пары будет превышать сходство члена каждой пары с прочими объектами ряда. Предъявив испытуемым эти объекты в случайном порядке, с просьбой запомнить, и прослеживая затем изменение возникших после запечатления представлений, можно заметить, что сходство их начнёт увеличиваться избирательно: взаимное уподобление будет происходить между наиболее сходными представлениями, сходство будет энергично возрастать между членами пар. Влияние одной пары на другую, или члена одной пары на член другой, может при этом отсутствовать полностью или проявляться в значительно меньшей степени. Лишь после того, как индивидуальное своеобразие членов каждой пары значительно сгладится, взаимное уподобление начнёт распространяться на всю группу представлений. Но и в дальнейшем сходство представлений будет возрастать неравномерно, более интенсивно увеличиваясь между членами одной и той же пары и менее интенсивно между членами разных пар; по этой причине сходство внутри пар может оказаться в известный момент возросшим весьма значительно, сходство же между парами далеко не достигшим той же степени.

Распространение уподобления на всю группу представлений зависит от степени сходства воспринятых объектов. Чем больше отличается один из объектов от прочих, тем меньше его представление поддаётся

уподобляющему влиянию; представление же, отличие которого от прочих превышает известную степень, уже совсем не вовлекается в процесс взаимного уподобления и сохраняет свои особенности.

Наблюдение за изменением группы представлений в процессе уподобления обнаружило неодинаковую роль отдельных, входящих в неё представлений: одни уподобляют себе, другие им уподобляются. Так, одно представление оказывает сильное уподобляющее влияние на другое, которое энергично изменяется, теряя свои особенности и приобретая всё большее сходство с первым; первое же сохраняет своеобразие, не испытывая никакого влияния со стороны уподобляемого. Но чаще уподобляющее представление, оказывая значительное влияние на уподобляемое, в свою очередь испытывает некоторое влияние со стороны уподобляемого. В этом случае изменению подвергаются оба представления, хотя и в неравной степени. Однако нередки случаи, когда обоюдное влияние двух представлений более или менее одинаково, и оба представления изменяются, так сказать, на разных началах. Различие в уподобляющих влияниях обнаруживается особенно ярко на ранних этапах изменения группы представлений, с течением времени это различие ослабевает и уподобление всё в большей мере становится полностью взаимным.

Уже из вышесказанного вытекает, что изменение каждого представления теснейшим образом зависит от характера прочих, входящих в группу, представлений. Специальные опыты, в которых прослеживались изменения пар представлений, показали, что одно и то же представление изменялось по-разному, в зависимости от характера партнёра: его изменение определялось всякий раз свойствами соседа.

В каких бы конкретных формах не осуществлялось уподобление, оно вызывает увеличение сходства между представлениями тем, что сглаживает особенности отражаемых ими объектов, в силу чего представления огрубляются и упрощаются. Одним из неизбежных следствий изменения представлений в этом направлении надо признать появление и углубление различий между представлением и реальным предметом, который оно отражает.

Взаимоуподобление представлений стоит в связи с одним заслуживающим внимания явлением, установленным в опытах над воспроизведением рядов, составленных из объектов различной степени сходства. Сходные объекты, будучи разделены и прослоены менее сходными или отличными объектами, при воспроизведении склонны воспроизводиться одно за другим¹. Наличие сходных объектов в ряду регулярно приводило к нарушению порядка воспроизведения ряда в том смысле, что сходные представления перемещались и сближались друг с другом. Их тяготение друг к другу сопровождалось взаимным уподоблением.

Возрастающее со временем взаимное уподобление группы в разной степени сходных представлений может привести к полному слиянию наиболее сходных из них. Так, два сходных представления, взаимное уподобление которых с течением времени достигало столь высокой степени, что их отличия стали совсем незначительными, в известный момент воспроизводятся как одно, которому теперь присущи признаки обоих представлений, причём тщательное изучение таких новообразова-

¹ Явление специально исследовалось Л. В. Занковым. См. «Последовательность воспроизведения и её особенности у умственно-отсталых детей» в сб. «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно-отсталых детей» под ред. И. И. Данюшевского и Л. В. Занкова. Учпедгиз, 1941.

ний не оставляет сомнения в том, что они являются комбинацией из двух соединившихся представлений. Прослеживая изменение представлений ряда сходных объектов, можно заметить, как со временем ряд «редеет» в результате того, что взаимное уподобление приводит к полному слиянию одних представлений с другими.

Выше очерченные данные об изменении представлений получены путём изучения репродукций воспринятых объектов. Но взаимное уподобление представлений было обнаружено также и методом узнавания. Относящиеся сюда опыты заключались в том, что однажды воспринятый объект подлежал многократному, через определённые сроки повторяемому, узнаванию в серии, состоявшей из сходных в различной степени и в разных отношениях объектов, среди которых находился и заданный. Оказалось, что представление заданного объекта вступало во взаимодействие с представлениями объектов этой серии и вся группа представлений подвергалась взаимному уподоблению. Возникавшее и растущее изменение представления заданного объекта отчётливо проявлялось при узнаваниях его: возникали ошибки узнавания, причём постепенно круг объектов серии, на который падало ошибочное отождествление заданного объекта, расширялся. В дальнейшем можно было заметить появление устойчиво сохранявшегося ошибочного отождествления, имевшего тенденциозный характер, а именно: в качестве заданного узнавался объект как бы занимавший срединное положение в серии по своим свойствам. Объяснение описанных явлений надо искать в том, что представление заданного объекта, вступив во взаимодействие с членами серии для узнавания, оказывалось участником процесса уподобления, которое вначале «подравнивало» его с наиболее сходными с ним, а затем постепенно и с всё менее и менее сходными, параллельно чему возрастал круг ошибочных отождествлений. С дальнейшим же ходом уподобления представление заданного объекта приобретало черты объекта, который занимал место в середине серии (по своим свойствам, но не по порядку предъявления).

Следует подчеркнуть, что в психике здорового человека изменение представлений в смысле их уподобления совершается очень медленно. Этому препятствует повторное восприятие предметов и явлений окружающей нас действительности. Оно характерно для процесса забывания.

Предохранение представлений от уподобления и наилучшее сохранение их в памяти в значительной мере достигается самой деятельностью запоминания: нахождение сходства с прочими объектами, подлежащими запечатлению или известными ранее, должно сопровождаться уяснением их отличий, усмотрением «особого» в объекте, его своеобразия. Всякое ограничение при запоминании объекта схватыванием и нахождением общего сходства содействует последующему уподоблению; чем больше внимания уделяется тщательному усмотрению отличий и своеобразия, тем больше препятствий создаётся для уподобления. Более того, при этом проявляется тенденция к преувеличению, так сказать, подчёркиванию особенностей объекта—тенденция, противоположная уподоблению. В борьбе этих двух противоположных тенденций память и осуществляет свою деятельность. Изучение отношений и взаимодействия обеих тенденций находится ещё в самом начале, однако, можно уже сформулировать некоторые, найденные экспериментальным путём, правила, которым подчиняется преобладание каждой из них. Так, их роль закономерно меняется в зависимости от степени сходства запоминаемых объектов: представления весьма сходных объектов взаимно уподобляются; с уменьшением сходства возникает и становится всё бо-

лее сильной тенденция к подчёркиванию особенностей объекта в представлении; с дальнейшим уменьшением сходства интенсивность тенденции к подчёркиванию различий падает и сменяется снова усиливающейся тенденцией к уподоблению представлений.

Но и в пределах указанной зависимости от степени сходства объектов взаимоотношение обеих тенденций подвижно, что можно, например, показать, увеличивая промежуток времени между предъявлением подлежащих запоминанию объектов: тенденция к уподоблению при этом усиливается и распространяется на те степени сходства, где ранее проявлялось подчёркивание. Кроме того, при прочих равных условиях, отношение обеих тенденций меняется в зависимости от длины запоминаемого ряда объектов. Взяв в наших опытах для запечатления ряды из двух, четырёх и шести сходных объектов и проследив затем изменение соответствующих групп представлений, мы нашли следующую зависимость: чем короче ряд, тем больше шансов для возникновения в последующем тенденции к подчёркиванию и тем сильнее её действие; удлинение ряда способствует усилению тенденции к уподоблению.

Существенное значение степени объективного сходства подлежащих запечатлению объектов для последующего изменения представлений заключается в том, что именно от неё зависит, насколько будет схвачено своеобразие объектов. Весьма большое и весьма малое сходство не содействует усмотрению особенного в объекте, но существует некоторая и достаточно широкая область, внутри которой находятся степени сходства, весьма благоприятствующие уяснению своеобразия объектов. Для этой области характерно возникновение подчёркивания особенностей объекта в представлении. Даже в тех условиях, где по ряду причин подчёркивания не возникает, эта область степеней сходства оказывается наиболее благоприятной для запоминания и сохранения в памяти сходного материала.

Изложенные выше сведения об изменении представлений свидетельствуют о некотором расширении наших знаний в области психологии представлений. Однако нельзя не видеть, что вышесказанное является в сущности лишь самым первоначальным и несовершенным очерком происходящих в действительности сложных изменений представлений. Недостаточность его наиболее очевидна и самым тяжёлым образом сказывается по меньшей мере в трёх отношениях: во-первых, представленный материал ограничивается всего лишь двумя направлениями изменения представлений, между тем как существует достаточно оснований полагать наличие в действительности многих путей изменения; во-вторых, изменения представлений, о которых шла речь, изучены столь недостаточно, что возможно было сформулировать только простейшие закономерности; в-третьих, малая разработанность вопроса ещё не позволила рассмотреть изменение представлений в более широких отношениях и опосредованиях, внутри более сложных психических образований, в зависимости от роли и места занимаемых представлениями в психической деятельности различного рода и вида. Устранение указанных пробелов — а их число можно увеличить — обещает открыть новые перспективы в области изучения психологии представлений.

II

О ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ИЗМЕНЕНИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ОДНОМ СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ

Сказываются ли известные патологические процессы, возникающие вследствие локального повреждения мозга, на характере представлений и их изменении? Не претендуя дать на этот вопрос исчерпывающий ответ, мы имеем в виду лишь внести весьма скромный материал, состоящий из нескольких наблюдений.

На состояние зрительных представлений нами было обращено внимание при изучении одного больного, страдавшего типичной амнезией.

ческой афазией, сопровождавшейся конструктивной апраксией и лёгкой формой зрительной агнозии. Как выяснилось, зрительные представления больного в результате заболевания пострадали и именно в определённом отношении: образы сходных объектов действительности, принадлежавших к одному и тому же виду, а иногда и роду, заметно увеличили своё сходство. Больной (инженер-химик) без заметных затруднений мог вызывать достаточно живые и отчётливые зрительные представления. Однако отражавшиеся в них предметы утрачивали многие свои особенные и своеобразные черты и, вместе с тем, несколько упрощались. Например, представляя себе сосуды из числа предметов домашнего обихода или хорошо известных птиц и четвероногих животных, больной отмечал, что образы объектов каждой категории стали теперь более сходными между собой, чем до болезни, а в некоторых случаях он совсем не мог найти отличия между представляемыми предметами, что его удивляло, так как он знал, что предметы-то на самом деле своеобразны.

Эта особенность представлений больного давала себя знать при узнавании реальных объектов следующим образом: обычные предметы он узнавал хорошо, но их трёхмерные изображения, преимущественно те, в которых характерность предмета смягчена стилизацией (что свойственно многим детским игрушкам, безделушкам, некоторым произведениям изобразительного искусства) узнавались с трудом и часто ошибочно. Ещё в большей мере затрудняло больного узнавание двухмерных изображений предметов, причём всякое ослабление характерности предмета при его изображении на плоскости отрицательно влияло на возможность его отождествления. Весьма выразительно особенность зрительных представлений больного обнаруживалась при рисовании предметов, относящихся к одному виду или роду: объекты изображались весьма сходными, отличаясь друг от друга одним-двумя, в лучшем случае тремя признаками. Больной не всегда мог распознать нарисованный им предмет из-за большого сходства его с другими того же вида и огорчался неудовлетворявшим его результатом.

Наблюдения за этим больным свидетельствуют о том, что зрительные представления его претерпели значительные изменения. Образы объектов, прекрасно известных всякому здоровому человеку, в том числе и нашему больному до болезни, прочно укоренившиеся и устойчиво сохраняющиеся в памяти, благодаря непрерывно повторяющемуся восприятию и действию с ними, хорошо отображающие «особое» в предмете, его своеобразие, — после заболевания достигли степени уподобления, совершенно несвойственной психике здорового человека. Увеличившееся сходство привело к упрощению представления, при котором сохранились только достаточно грубые отличительные особенности. При наличии таких представлений встреча с объектом, характерные особенности которого смягчены, ведёт к ошибке узнавания, ложному отождествлению его со сходным объектом.

ИЗМЕНЕНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СЛОВ В ОДНОМ СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ ЧТЕНИЯ

1. Нарушение узнавания

О патологическом изменении зрительных представлений, относящихся к специфически речевой области, сообщает Ж. И. Шиф¹, изучавшая при нашем участии особый вид нарушения чтения, называемый оптической алексией.

¹ См. в данном выпуске ст. Ж. И. Шиф «О нарушениях чтения при расстройстве узнавания букв».

В описываемом ею случае черепно-мозговое ранение вызвало нарушение зрительного восприятия, которое, однако, довольно быстро почти полностью исчезло. Но восстановление восприятия не повлекло за собой восстановления чтения, которое улучшалось весьма медленно. Нарушение оказалось столь значительным, что в течение некоторого периода чтение целыми словами было почти совсем недоступно больному, и он вынужден был прибегать к побуквенному чтению. Но и этот способ чтения доставлял ему огромные трудности и сопровождался мало удовлетворительными результатами.

Было установлено резкое различие в чтении цифр и чисел, с одной стороны, букв и слов, с другой: при плохом чтении букв, и особенно слов, цифры и числа читались почти безукоризненно. Найденное различие явилось весьма важным дополнительным аргументом в пользу предположения, что нарушение чтения на данном этапе восстановления не могло быть удовлетворительно объяснено слабостью видения. Причину нарушения предстояло отыскать.

Наблюдения за процессом чтения больного К. обнаружили, что его затрудняло самое распознавание букв. Читая побуквенно и переходя от буквы к букве, он очень часто ошибался, узнавая букву неправильно. Трудность узнавания букв оказалась существеннейшим обстоятельством в нарушении чтения больного К. и породила максимальное количество ошибок. Подробное изучение этих ошибок привело к выводу, что ложное отождествление букв, в подавляющем большинстве случаев, подчинялось определённой закономерности: ошибочно прочитанная буква отождествлялась не с любой буквой алфавита, но преимущественно, или даже исключительно, со сходными по начертанию. Круг букв, с которыми ошибочно отождествлялась каждая определённая буква, можно было установить довольно точно. Он устойчиво сохранялся: при повторных встречах с данной буквой возникали одни и те же ошибки. Это были не фонетически, а оптически сходные буквы¹.

Исследование самой природы сходства между ошибочно отождествлявшимися буквами и буквами, привлекавшимися для ошибочного отождествления, показало, что дело шло здесь не о сходстве на основе идентичности частей (элементов), которые могут быть выделены в буквах русского алфавита при их анализе под определённым и специальным углом зрения (как-то: точки, углы, закругления, прямые линии, полуovalы и т. п.), но о сходстве совокупного строения и очертания, так сказать, всего облика букв.

2. Изменение представлений: уподобление

Уже вышеприведённые наблюдения заставили предположить, что представления букв у больного К. значительно отличались от таковых у здорового человека. Они подверглись изменению, в результате которого нормальные отношения сходства между ними нарушались. Такого рода изменения представлений возникают, как нам уже известно, под влиянием процесса уподобления. Данные, полученные при изучении чтения больного К., не только позволили установить наличие изменений

¹ Нарушение чтения у больного К. в некоторых отношениях напоминает нарушение чтения, описанное Б. Г. Ананьевым в его статье «О психокортикальном восстановлении при черепно-мозговых травмах». «В помощь работникам эвакогоспиталей», Грузмедгиз, Тбилиси, 1942.

представлений в смысле их уподобления, но и дали возможность проследить и определить характер и следствия этих изменений. На том этапе восстановления чтения больного К., когда ему было доступно только побуквенное чтение, сопровождавшееся многочисленными ошибками в узнавании букв, процесс взаимного уподобления далеко не в одинаковой степени охватывал представления всех букв: одни были изменены больше, другие—относительно меньше, изменение третьих было незначительным. Неодинаковая изменённость представлений хорошо выявлялась при чтении в том, что узнавание различных букв осуществлялось с разной степенью трудности, причем одни узнавались ошибочно очень часто, другие редко, третьи—совсем редко.

Взаимное уподобление представлений букв происходило избирательно между объективно сходными буквами и протекало тем интенсивнее, чем большим сходством обладали буквы. Процесс взаимного уподобления разыгрывался внутри нескольких групп представлений, которые образовывались в зависимости от степени и характера объективного сходства букв. Кроме того, различный характер сходства букв обуславливал самое уподобление в том смысле, что представления букв одной группы увеличивали свое сходство в одних отношениях, представления же букв другой по характеру сходства группы уподоблялись друг другу в иных отношениях. Иначе говоря, характер изменения представления той или другой буквы обуславливался теми представлениями нескольких букв, которые обладали общим характером сходства. Таким образом, каждое представление менялось в зависимости от партнёра (партнёров), в процессе взаимного уподобления с которым оно было вовлечено благодаря общему характеру сходства. Следствием явилось увеличившееся сходство представлений внутри нескольких групп, обособившихся благодаря различной природе сходства букв русского алфавита.

Результатом такого избирательного уподобления был тот, хорошо установленный при наблюдении над чтением больного К., факт, что при ошибочном узнавании не происходило отождествления каждой буквы с любой буквой алфавита, а в огромном большинстве случаев избирательно с более или менее ограниченной группой представлений родственных и увеличивших свое сходство букв.

Изучение ошибочных отождествлений каждой буквы алфавита, возникавших при чтении больным текстов, не только обнаружило наличие групп букв, представления которых, уподобившись друг другу, сделались, так сказать, особенно «пригодными» для смешений и замен, но и показали, что эти группы различны по объёму. Величина их обуславливалась, по меньшей мере, двумя факторами: характером и степенью объективного сходства букв, с одной стороны, и интенсивностью процесса уподобления, способного вовлечь лишь представления определённых степеней сходства,—с другой. Величина групп колебалась от 2 до 8 представлений в каждой.

Интересно то (и здесь мы снова видим параллели с фактами, установленными психологией при изучении уподобления у здоровых лиц), что в малых группах, состоявших из 2—3 сходных представлений, эти последние страдали меньше, чем в больших. Утрата своеобразия и возрастание сходства происходили тем решительнее, чем больше однородных представлений вовлекалось в процесс взаимного уподобления. При чтении узнавание букв, ошибочно отождествлявшихся с одной-двумя сходными буквами, совершалось заметно легче, и реже сопровождалось

ошибками, по сравнению с узнаванием букв, отождествлявшихся с 4—8 сходными буквами, порождавшим многочисленные ошибки.

В группах уподобившихся представлений отдельные представления играли неодинаковую роль, а именно: одни из них преимущественно испытывали на себе уподобляющее влияние, другие, наоборот, по преимуществу его оказывали. Представления уподобляющих букв, естественно, в большей мере сохраняли свои особенности по сравнению с уподобляющимися. Отсюда — в чтении при встрече с буквами, принадлежавшими к одной и той же группе по характеру сходства, уподобляющие буквы распознавались лучше, уподобляемые — хуже; при этом уподобляемые буквы отождествлялись с уподобляющими, а не наоборот. В качестве уподоблявших себе оказывались буквы, обладавшие чертами, общими для всей группы, но выраженными в наиболее упрощённом виде — простые по строению буквы. Уподоблявшимися, более энергично терявшими свои особенности, оказывались буквы, сложные по своему строению. Так, в процессе уподобления возникало упрощение представлений, от которого сильнее страдали сложные.

3. Чтение рукописного текста

До сих пор речь шла о нарушениях, наблюдавшихся при чтении печатного текста. Чтение рукописного текста пострадало у больного К. в меньшей мере. Интересно, однако, что и здесь на первый план по частоте и отрицательному влиянию снова выступали именно ошибки узнавания, причём ошибочные отождествления подчинялись тем же правилам, которые были найдены при изучении чтения больным К. печатного текста. Конечно, здесь дало себя знать, что начертание рукописных букв отличается от облика букв печатных и что объективные сходства между рукописными буквами несколько иные, чем внутри букв печатного алфавита. Это обстоятельство сказалось на составе групп представлений рукописных букв, вовлекавшихся во взаимное уподобление.

Группы представлений, охватывавшиеся взаимным уподоблением, стлчались по своему составу от уподоблявшихся букв печатного текста. Отсюда понятно, что при ошибочных отождествлениях одной и той же графемы привлекались частью или полностью различные группы букв, в зависимости от того, читал ли больной печатный текст или текст рукописный. Надо полагать, что система представлений (следов), относящихся к рукописным буквам, сохранила относительную самостоятельность и обособленность от системы представлений (следов), соответствующих печатным буквам, так как взаимоуподоблений и смешений между представлениями печатных и рукописных букв отмечено не было.

4. Патологический характер изменения представлений

Если теперь сопоставить данные, полученные психологией при изучении уподобления представлений, общий очерк которых сделан в начале этой статьи, с фактами, добытыми при изучении случая оптической алексии, нельзя не заметить довольно далеко идущих параллелей. Наличие этих параллелей заставляет думать, что и з м е н е н и е представлений букв явилось существенным моментом в совокупности причин, обусловивших собою нарушение чтения у больного К.

Но следует обратить внимание на то, что у больного дело идёт о патологическом изменении образов букв. Найти сколько-нибудь заметное

изменение представлений букв у здорового, часто читающего (т. е. постоянно возобновляющего свои буквенные образы) человека совершенно невозможно. Образы букв, обладающие у здорового человека исключительной устойчивостью, у больного К. были подвержены значительным изменениям. И, кроме того, процесс уподобления представлений, чрезвычайно медленно совершающийся в психике здорового человека, протекал у больного К. удивительно быстро: его представления приобрели патологическую изменчивость и текучесть, они изменялись, несмотря на ежедневные возобновления их при занятиях с книгой.

5. Патологическое изменение представлений и память

Если гипотеза, согласно которой в нарушении чтения у больного К. известную роль играло изменение представлений букв, справедлива,— нужно было ожидать, что особенности образов букв, столь ясно выявившиеся при чтении текста, проявятся и в других условиях, например, при их запоминании и воспроизведении. С больным К. были проведены специальные опыты по запоминанию различно составленных рядов цифр и букв, предъявлявшихся зрительным и слуховым способами. Для сравнения полученных данных, были проведены эксперименты с 10 здоровыми людьми. (Следует отметить, что опыты ставились в последний период работы с больным, когда его чтение в значительной степени восстановилось.)

Оказалось, что буквы воспроизводились больным после зрительного предъявления много хуже, чем после слухового—результат, вполне отвечающий предположению о малой сохраняемости зрительных представлений. Обнаружилось значительное различие в объеме памяти на буквы и цифры: буквы воспроизводились вдвое хуже цифр. Этот факт полностью соответствует ранее установленному различию в чтении цифр и букв (буквы читались гораздо хуже цифр), и ещё раз убедительно свидетельствует об особой изменчивости буквенных зрительных образов. Предположение подтвердилось и сравнением с результатами опытов над здоровыми людьми: если объем зрительно запоминавшихся больным цифр едва заметно отличался от такового у здоровых людей, то объем зрительно запоминавшихся букв был значительно (втрое) хуже. Приняв во внимание хорошо доказанное психологией положение, согласно которому образование прочных представлений является существенным условием запоминания и воспроизведения рядов из необъединённых смысловыми связями элементов, мы можем сказать, что ограниченный, но значительный дефект памяти больного К., на фоне едва заметного снижения памяти вообще, должен служить дополнительным доказательством поражения специфической системы представлений. Это поражение проявлялось и при воспроизведении рядов букв, и при их узнавании при чтении слов текста.

6. Различие в запоминании сходных и несходных элементов

Но опыты показали и нечто большее, чем только снижение памяти в специфической области: было установлено различие в успешности заучивания оптически сходных («однородных») и несходных («неоднородных») букв в пользу оптически несходных. Заучивание рядов из оптически сходных букв вызывало особые трудности. Следовательно, именно сходство букв и степень сходства надо признать весьма значащими условиями успешности запоминания букв. Сходство мешало

образованию прочных представлений, видимо, потому, что содействовало интенсивному развёртыванию взаимных влияний в смысле уподобления.

Нельзя не указать на ясную связь между различием в успешности заучивания больным К. рядов из более сходных и менее сходных букв, с одной стороны, и различием в успешности узнавания им букв, обладавших большей или меньшей степенью сходства с другими буквами алфавита, при чтении текста,—с другой. Исследование показало, что буквы, обладавшие большим объективным сходством с другими, узнавались хуже, отождествлялись ошибочно чаще, чем буквы своеобразные, имевшие малое сходство с прочими буквами алфавита. И здесь, и там причина коренится в особенно интенсивном изменении сходных представлений. То, что происходило в результате избирательного взаимоподобления внутри сложной системы представлений букв, экспериментатор показал на опыте, создав сближением в один ряд сходных представлений весьма благоприятные условия для интенсивного уподобления, которое препятствовало образованию прочных представлений, т. е. их запоминанию.

7. Нарушение нормальной зависимости запоминания от степени сходства

На всем протяжении нашего исследования расстройства чтения у больного К. мы всё время и с разных сторон встречались со взаимным уподоблением представлений определённого рода, интенсивность которого носила патологический характер. Исследование процесса уподобления у здоровых людей показало, что для его развития важное значение имеет степень сходства между запоминаемыми объектами: при прочих равных условиях очень высокие степени сходства весьма ему благоприятствуют; с уменьшением сходства благоприятствование довольно быстро ослабевает, возникает и всё в большей мере усиливается прямо противоположная тенденция, которая препятствует возникновению уподобления и содействует образованию прочных представлений, длительно сохраняющих своеобразие объектов, причём особенности объектов нередко отображаются в представлениях даже в преувеличенном, подчеркнутом виде; дальнейшее уменьшение сходства между запоминаемыми объектами влечёт за собой ослабление этого положительного влияния, которое снова сменяется отрицательно действующим уподоблением.

Возникает вопрос, сохранена ли вышеуказанная зависимость у больного, не вызвала ли болезнь её нарушения? Из ранее изложенных наблюдений можно извлечь определённый ответ, подтверждавшийся специально проведёнными опытами по запоминанию букв и цифр. К обсуждению результатов этих опытов мы сейчас и перейдём.

В опытах применялись ряды двух степеней сходства: одни объединяли наиболее сходные, другие — наименее сходные знаки. Эксперименты показали, что однородные ряды из цифр, а также из букв, запоминались здоровыми лицами несколько лучше разнородных. Иначе говоря, максимальная (достигнутая экспериментатором) степень сходства букв и цифр оказалась в той зоне шкалы сходств, которая уже не допускает сильного действия уподобления и благоприятна для образования представлений, прочно удерживающих своеобразие букв и цифр; минимальная степень сходства букв и цифр уже немного выходила за пределы этой, благоприятной для запоминания, зоны. Ту же картину дали опыты, в которых больной К. запоминал цифры, причём полученные

результаты почти совпадали с результатами запоминания здоровых людей. Следовательно, при запоминании цифр сохранилась нормальная зависимость между степенью сходства и эффективностью запоминания.

Совершенно обратная картина была получена при заучивании большим букв: ряды однородных букв запоминались значительно хуже разнородных. Тем самым было установлено отклонение от нормальной зависимости в повреждённой болезнью области представлений. Это отклонение свидетельствовало о том, что максимальная степень сходства между буквами алфавита, которая у здоровых людей уже создаёт препятствие для развёртывания уподобления, не способна оградить от уподобления представления больного. Более того, минимальная степень сходства между буквами, хотя и оказывала сопротивление уподоблению, всё же не была в состоянии оказать ему решительного противодействия.

Контрольные опыты, в которых те же ряды из оптически однородных и разнородных букв заучивались не зрительно, а при слуховом их предъявлении, не обнаружили различия в трудности их запоминания. Запоминание же акустически однородных и разнородных рядов со слуха показало нормальную зависимость от степени сходства: однородные акустически запоминались лучше разнородных. Таким образом, для больного характерна не только патологическая интенсивность уподобления представлений определённого рода, но и ненормально расширившаяся нижняя зона действия уподобления на шкале сходств, его распространение на представления с относительно малым сходством.

8. Изменение представлений в процессе чтения

Возникает вопрос: не допускают ли ошибки чтения больного К. иного понимания, не требующего наличия изменённых представлений букв, но объясняющего все искажения и ошибки в чтении букв моментальным, в самом процессе чтения возникающим, взаимодействием между представлениями отдельных букв? Это объяснение должно было бы иметь наилучшее приложение в случаях пространственно-временной близости критических букв, облегчающей возникновение моментального взаимодействия, а именно, в случаях их смежности или хотя бы наличия в одном и том же слове. В этих-то благоприятных условиях возникают явления, характерные для действия так называемого гомогенного торможения: исчезновение второй идентичной буквы, замена надлежащей буквы ранее прочитанной сходной, перемена сходными буквами своих мест. Но результаты подсчёта различного рода ошибок, встречавшихся в процессе чтения больного К., обнаружили, что этого рода ошибки совсем не характерны для него. Перестановки букв в слове составляли всего лишь 3% общего числа ошибок. Идентичные буквы реже порождали ошибки, чем неидентичные в том же слове (14,4% к общему числу идентичных букв и 17,2% к общему числу неидентичных букв). Приэтом более половины ошибок, падавших на идентичные буквы в слове, относилось к первой из них (56,2%), вторая же буква страдала почти в два раза реже (31,2%, обе одновременно в 12,6%). Полное исчезновение одной из двух идентичных букв, находившихся в одном слове, происходило крайне редко, хотя всё же чаще исчезновения неидентичной (исчезновение идентичной составило 2,1% к общему количеству идентичных, исчезновение неидентичной составило 1,2% к общему числу прочитанных неидентичных букв в учтённых словах с двумя идентичными буквами). Ошибочные отождествления, при которых заменяющая буква входила в состав того же слова, имели

место в четверти (26%) случаев всех ошибок узнавания; в подавляющем большинстве ошибочных отождествлений (74%) заменяющая буква в слове отсутствовала.

Приведённые данные чрезвычайно убедительно свидетельствуют против гипотезы, согласно которой все ошибки могут быть объяснены моментальным, в самом процессе чтения происходящим взаимодействием неповрежденных представлений. При ошибочном отождествлении буквы в процессе чтения актуальное раздражение в подавляющем большинстве случаев вступало в связь с уже изменившимся представлением. Более того — самая возможность вредного моментального взаимодействия, иногда возникавшего в процессе чтения К. (см. приведённые выше цифры), была сильно облегчена уже происшедшим изменением представлений. В самом деле, важным содействующим условием для появления ошибок, типичных для так называемого гомогенного торможения, является одновременность или, по меньшей мере, почти одновременность восприятия всего слова; чрезвычайная медленность побуквенного чтения больного К. весьма препятствовала их появлению, и, если ошибки возникали в этих неблагоприятных условиях, то именно вследствие того, что ранее происшедшие изменения представлений этому благоприятствовали.

Стоит упомянуть, что наиболее характерным результатом подобного рода «ментального» взаимодействия являлись у больного К. ошибки, нетипичные для так называемого гомогенного торможения. Буква не узнавалась в смысле предшествовавшей сходной, но предшествующая сходная весьма способствовала возникновению ошибочного отождествления со сходной, в слове отсутствовавшей. Мы хотели бы воздержаться от толкования ошибок этого типа до специального их изучения.

9. Связь зрительных представлений с представлениями других модальностей

Нарушение системы зрительных речевых представлений должно, по видимому, сказаться на сложных взаимоотношениях этой системы с прочими речевыми системами. Этот большой вопрос может быть затронут нами лишь бегло и только с одной стороны. Поражение привело к тому, что примитивная тенденция к сближению и группировке образов букв по принципу внешнего оптического сходства получила преобладающую роль в оптической системе речи. Получив столь сильное влияние, эта тенденция привела к разрушению связей между зрительными речевыми образами и внешне резко отличными от них речевыми представлениями других модальностей (акустическими, кинестетическими); эта же тенденция препятствовала воссоединению надлежащих связей и отношений между зрительными образами букв и соответствующими представлениями других модальностей. Следствием явилось некоторое обособление зрительных речевых образов. В пользу выдвинутого предположения говорит то обстоятельство, что особо от нарушения узнавания букв вполне ясно было установлено затруднение называния букв. Расстройство называния было выражено значительно слабее нарушения узнавания и в типичных случаях проявлялось в затруднении подыскания соответствующего звука для совершенно правильно узнанной буквы¹. В пользу существования известной меры обо-

¹ Факт этот был хорошо установлен специальными наблюдениями и экспериментами. Психологии известно, что правильное узнавание объекта не вызывает необходимым образом его называния.

особенности системы зрительных образов букв свидетельствует также тот факт, что зрительное заучивание рядов из букв давало худшие результаты по сравнению со слуховым: очевидно, при зрительном запоминании привлечение хорошо сохранившихся акустических образов было затруднено, опереться на них в нужной мере оказывалось невозможным. Ослабление связей зрительных образов букв с двигательными представлениями нашло своё отражение, например, в специфических трудностях подыскания к образу правильно узнанной буквы графического двигательного представления этой буквы.

Обособление — относительная изоляция зрительных речевых представлений, — в свою очередь, отрицательно сказывалось на зрительном восприятии букв (слов) в том отношении, что буквенные знаки утрачивали для больного нечто из своей «значимости», не всегда и не в надлежащей мере осмысливались, как знаки. Наиболее ясно это проявлялось на самом раннем этапе работы с больным.

10. Распадение представления слова на элементы

Не существует никаких оснований полагать, что зрительные образы слов, как целые, сохранялись в памяти больного неповреждёнными. Но можно привести серьёзные доводы, говорящие об их повреждении. Наиболее серьёзным аргументом является, по нашему мнению, поразительно редкое появление вербальных паралексий, т. е. ошибочных прочтений слов в целом, при котором слово неправильно отождествлялось с другим, лишь сходным с подлежавшим прочтению. Даже спустя два месяца после ранения, вербальные паралексии составляли не более 20% ошибочно прочитанных слов. Этому факту мы склонны придавать большое значение потому, что он выявляет одно из наиболее существенных отличий чтения больного К. от чтения здоровых людей.

Повседневные наблюдения показали, а экспериментальные исследования многократно и убедительно доказали, что у здоровых людей, как правило, при чтении возникают целые образы слов¹. Весьма демонстративно участие образов целых слов обнаруживается при чтении ненамеренно или намеренно искажённых слов, а также при чтении бессмысленных звукосочетаний. Бессмысленный набор букв в тексте прежде всего вызывает образ целого (сходного) значащего слова и поэтому читается, как осмысленное слово; искажённое слово вызывает образ правильного и поэтому прочитывается безукоризненно. Нередко лишь специально направленное внимание обнаруживает различие между словом, подсказанным образом сходного слова, и словом напечатанным. Наоборот, у больного К. образы возникали на интересующем нас этапе восстановления чтения крайне редко, причём даже ошибочное узнавание всего лишь одной буквы из всего слова не влекло образа правильного слова (читает «тонаров», вместо «товаров», «снистеть», вместо «свистеть» и т. п.).

Причина этой важной особенности чтения больного коренится, по нашему мнению, в сильном повреждении образов целых слов. Вот это отсутствие (бедность) сохранённых оптических образов слов и сделало невозможным для него чтение целыми словами, привело его к побуквенному чтению. Отсутствие (малый запас) неповреждённых оптических образов слов не позволяло больному игнорировать частные ошибки внутри слова и распознавать его, как правильное слово. Из-за от-

¹ Обычно в связанном, т. е. несхватываемом самонаблюдением, состоянии.

сутствия или повреждённости оптических образов слов больной оказалась «рабски» прикованным к буквам и вынужден был «составлять» слова из букв. Та же причина не позволяла ему догадываться, какое слово он читает, даже после того, как добрая его часть уже была прочтена. Невозможность, или сильно ослабленная возможность прибегать к догадке при чтении слов текста, трудность узнавания слова в целом, малое количество вербальных паралексий, т. е. ошибочных узнаваний целых слов,—все эти явления имели одну и ту же причину: отсутствие или повреждённость оптических образов слов. В ходе восстановительной работы образы слов медленно и постепенно начали возникать, но их количественная ограниченность в первом периоде обучения выразительно проявлялась в характере паралексий: из-за отсутствия образов, близких читаемому слову по общему строению и очертанию, привлекался образ, лишь отдалённо напоминавший читаемое слово: например, слово «написали» прочитывалось, как «нашли».

Поражение всей области оптических словесных представлений было так велико, что восстановление и сохранение таких сложных образований, какими являются целостные образы слов, оказалось трудным делом: ведь поражение не оставило неповреждёнными даже и образы букв. Восстановительная работа с больным К. была с самого начала ориентирована на восстановление оптических образов слов, поэтому к чтению слов и текстов мы приступили очень рано. И вот тут-то обнаружилось своеобразное отношение между буквами и словом: с трудом возникавшие образы слов не сохранялись, они распадались на элементарные частицы-буквы, которые приобретали самостоятельное существование и вели свою особую, описанную нами выше «жизнь», совсем не свойственную психике здорового человека.

Здесь необходимо кратко остановиться на одном положении, к которому привело изучение изменений представлений. Изменчивость какого-либо относительно элементарного представления резко ослабевает, уменьшается, если оно включается как часть в хорошо расчленённое и осмысленное целое, с достаточно разнящимися друг от друга частями, в котором это представление приобретает в известной мере и новое значение. Являясь частью более сложного образования и подчиняясь закономерностям его существования, элементарное представление в значительной степени теряет свою самостоятельность и уже не может легко и беспрепятственно покидать его, сближаться и группироваться со сходными элементами и подвергаться уподобляющим влияниям с их стороны. Для букв такими ближайшими целыми, предохраняющими их от уподобления, являются слова. Однако, вследствие внутренней слабости и недостаточной связанности зрительных представлений слов на первых этапах восстановительной работы, они оказывались не в состоянии прочно удерживать свои части-буквы и распадались. Этому способствовала примитивная тенденция представлений отдельных букв к сближению и группировке по простейшим признакам сходства, что сейчас же влекло развёртывание процесса взаимного уподобления и изменения представлений букв. «Антиномия» между буквой и словом в ходе восстановительного обучения была в значительной мере снята в пользу слова, которое всё больше стало предохранять свои части от изменения.

Отметив повреждённость словесных образов и в меру возможного рассмотрев изменения представлений букв у больного К., мы отнюдь не считаем, что тем самым дано исчерпывающее объяснение наруше-

ния его чтения: мы хорошо понимаем, что природа этого нарушения более сложна. Нам хотелось лишь показать, что искомое объяснение не может пройти мимо гипотезы о патологическом изменении представлений.

О ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ИЗМЕНЕНИИ СЛУХОВЫХ СЛОВЕСНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПРИ ТАК НАЗЫВАЕМОЙ ПРОВОДНИКОВОЙ АФАЗИИ

УСЛОВИЯ И ПРИЧИНЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛОВЕСНЫХ ОБРАЗОВ

1. Предварительные замечания

Как бы ни было сложно нарушение чтения в рассмотренном выше варианте оптической алексии, его придётся признать простым при сравнении с любым нарушением экспрессивной речи центрального происхождения. Поэтому анализ расстройства экспрессивной речи с целью уяснения характера повреждения словесных образов должен встретить на своём пути резко возросшие трудности. Разумеется, было бы наивно полагать, что анализ какого-либо нарушения экспрессивной речи с интересующей нас точки зрения может дать простую аналогию ранее очерченным явлениям. И, конечно, отнюдь не желание отыскать «аналогию», но намерение уяснить, существует ли и каков характер повреждения словесных образов будет руководить нами при рассмотрении сложного, своеобразного и довольно редко встречающегося нарушения экспрессивной речи, которое клиника с некоторой условностью (ввиду малой изученности) относит к форме так называемой проводниковой афазии.

Как известно, для этой формы афазии характерно нарушение самопроизвольной (спонтанной) устной речи при относительно сохранённом понимании чужой, невозможность или резкая затруднённость повторения услышанной фразы и даже слова, отсутствие экспрессивных нарушений в смысле моторной афазии. Своё обозначение эта форма афазии получила потому, что впервые выделивший её Вернике считал необходимым условием её появления повреждение нервных путей, соединяющих сенсорные и моторные центры речи. Мнение Вернике было полностью опровергнуто последующими анатомическими исследованиями. Вопрос о локализации нарушения в настоящее время еще не нашёл удовлетворительного решения. Самая природа речевого нарушения очень мало изучена.

Не касаясь истории вопроса и его современного состояния, мы хотели бы лишь отметить возрастающий интерес к самому существу нарушений речи, относимых к данной форме, и, прежде всего, к педагогическим вопросам о путях и приёмах восстановления речи при соответствующих нарушениях.

В своём анализе речевого расстройства указанной формы мы будем в значительной мере опираться на материал, собранный А. И. Липкиной¹ при исследовании словесной памяти трёх больных (Б., А. и Кр.).

Во времени исследования наиболее массивное расстройство наблюдалось у больного Б., на которого и будет преимущественно обращено наше внимание; речь больных Кр. и А. была уже в значительной степени восстановлена. Нарушение речи каждого из этих больных обладало особенностями, которые будут отмечаться по мере необходимости. Педагогическая работа велась со всеми тремя.

Больной Б. во времени исследования хорошо, разве лишь незначительно хуже здорового человека, дифференцировал слышимые звуки речи и обладал почти безупречным звукопроизношением. В его речи только время от времени можно было отметить недостаточно чётко произнесённый звук, и несколько чаще—не вполне гладкое слияние отдельных звуков и частей слова. Обращённую к нему речь понимал в довольно широких пределах, но при большой речевой активности располагал всего лишь небольшим количеством правильно произносимых слов, остальная рече-

¹ См. в этом выпуске статью А. И. Липкиной «Особенности зрительной и слуховой памяти при так называемой проводниковой афазии», в которой изложена часть добытых ею данных.

вая продукция представляла собой неупорядоченные звукосочетания, обрывки слов, более или менее резко искаженные слова (так называемые литеральные парафазии); больной не мог правильно повторить сказанную ему фразу, слово и даже звук.

Мнение, согласно которому понимание речи при проводниковой афазии совершенно не страдает, поколеблено предшествующими исследованиями. В нашем случае с больным Б. (как и в двух других) понимание речи было нарушено. Недостаточность понимания проявлялась тем отчетливее, чем более сложны были речевые конструкции и чем более обращенная речь по своему содержанию отходила от обычных, повседневных тем. Следовательно, мы имели дело не с изолированным поражением экспрессивной речи при сохранной импрессивной, но с нарушением речи вообще, которое в различной мере затронуло обе указанные её стороны.

Распад речи ясно обнаруживался в импрессивном и экспрессивном аграмматизме. Речь утратила сложное грамматическое строение. Отношения между словами упростились, связь слов ослабла. Произносившиеся больным фразы часто приближались к простому рядоположению слов в простейших или случайных формах. Но если зависимость слов от широких связей и сложных отношений исчезла или, во всяком случае, резко ослабла, и слова приобрели относительную самостоятельность, тогда, полагаем мы, они должны подчиняться более простым закономерностям существования и функционирования. Среди этих более примитивных тенденций существенное значение, как уже мы видели ранее, присуще тем, которые обуславливаются сходством. Дают ли они себя знать в интересующем нас теперь случае, и если дают, то в каком виде? Ответить на эти вопросы можно лишь исподволь.

2. Запоминание слов и степень их внешнего сходства

Исследование памяти больных обнаружило значительное и необычное влияние фонетического сходства на успешность запоминания словесного материала, которое обнаруживалось как при слуховом, так и при зрительном его предъявлении.

При заучивании фраз и рядов из несвязанных между собой слов было найдено, что наличие в них совсем разных по значению, но сходных по звучанию слов, не оказывая значительного влияния на запоминание материала здоровыми людьми, резко затрудняло заучивание его больными.

Опыты, в которых заучиванию подлежали ряды из лишённых смысла звукосочетаний, состоявшие в одних случаях из фонетически сходных, в других же из несходных звукосочетаний, показали, что запоминание сходных звукосочетаний давалось больным много труднее, чем запоминание несходных; экспериментами над здоровыми людьми было обнаружено лишь совсем малое различие в успешности заучивания фонетически сходного и несходного материала.

Опыты над узнаванием заучивавшихся слов или звукосочетаний среди фонетически сходного и несходного материала также установили отрицательное влияние сходства, степень которого значительно превышала обнаруженную у здоровых людей в тех же условиях.

Таким образом, нормальная зависимость запоминания от степени фонетического сходства слов оказалась нарушенной. Экспериментальные данные свидетельствуют об особом, или, говоря осторожнее, о чрезвычайно возросшем влиянии внешнего сходства слов в речи больных и об отрицательном характере этого влияния.

3. Нарушения последовательности воспроизведения

а) Сходные слова меняются местами или одно слово заменяет другое.

Рассмотрим ближе это влияние. Сходные слова в речи больных необычайно часто вступали во взаимодействие, возникающее в речи здоровых людей лишь в виде редкого исключения. В опытах, в которых заучиванию подлежали две или три фразы, при их воспроизведении обнаруживалось, что сходные слова разных фраз покидали

надлежащие места, перемещались и заменяли друг друга. Это обстоятельство препятствовало заучиванию и правильному воспроизведению. Исключительные трудности возникли, например, при запоминании двух фраз, одна из которых содержала в себе слово «передвигались», а другая—«перелетали». Сходство взаимодействующих и заменяющих слов могло быть довольно далёким и всё же удавалось подметить, что именно оно являлось провоцирующим их избирательное перемещение моментом. Так, при заучивании трёх фраз: «За окном растёт дерево», «На болоте живут утки», «Под горой пасётся стадо», больной Кр. воспроизводил: «На болоте пасётся утки», «За окном живёт дерево». Два глагола, следовательно, обменялись местами. Аналогичное явление происходило при заучивании фраз: «Щёткой чистят платье», «Трактор пашет землю». Больной Кр. воспроизводил: «Щёткой пашет платье» и т. п.

Как и следовало ожидать, не только во фразах, но и при заучивании несвязанных между собою слов, внешне сходные слова ряда, в отличие от прочих несходных, были неспособны сколько-нибудь устойчиво сохранять свои места при воспроизведении ряда и, как правило, нарушали его последовательность; они избирательно менялись местами, так что слово, стоявшее в ряду на шестом или девятом месте, занимало второе место и наоборот.

б) Сходные слова при воспроизведении группируются.

Помимо только приведённого нарушения последовательности воспроизведения, весьма типичным оказалось и другое, заключавшееся в том, что сходные слова, хотя они и были отделены в подлежащем заучиванию ряду несколькими (тремя, семью) несходными, воспроизводились непосредственно одно за другим. Нарушение последовательности воспроизведения этого типа возникало и при заучивании фраз, так что, например, все сходные слова фраз воспроизводились «рядом». Например: «По ночам в небе перелетали—передвигались—перекликались журавлиные стаи»¹.

Таким образом, влияние сходства сказывалось в том, что речевая ткань (предложение, ряд слов), так сказать, разрывалась, сходные слова из неё извлекались и вступали во взаимодействие, результатом которого являлась перемена слов местами или сближение их в группу.

4. Искажение сходных слов

Избирательное взаимодействие сходных слов этим не ограничивалось, оно приводило к искажению самих слов. Например, вместо двух сходных слов «перелетали, перекликались» больные часто воспроизводили одно искажённое «перелетались», явившееся, повидимому, результатом некоего соединения обоих глаголов. При заучивании фразы «Щёткой чистят» больной Б. произносил «комплексы звуков»: «щечистка» или «щиска, щитка», образовавшиеся из соединения обоих слов фразы, причём в середину первого слова проникал первый слог или часть его из второго слова. Для подобного рода взаимодействия совсем необязательно соседство слов (имевшее место в только что приведённых примерах), они могли быть разделены другими. Искажения слов возникали и при заучивании словесных рядов. Так, запоминая ряд из десяти слов, в котором среди восьми разнородных находились два сходных слова (на втором месте «наряд», а на девятом—«набор»), больной Кр. воспроизводил вместо этих двух слов одно: «набряд», «наброд»; слова «бидон» и «гудок», будучи разделены менее сходными промежуточными, воспроизводились, как одно: «бидок», «гудон».

5. Ослабление связей между элементами словесного образа

Легкость возникновения избирательного взаимодействия и его интенсивность находились, в общем, в прямой зависимости от степени сходства слов. Весьма примечательно, что для возникновения взаимодействия была необходима и достаточна весьма малая степень сходства, нередко столь незначительная, что здоровый человек не склонен придавать ей какое-либо значение и подмечать её. И если наличие в двух словах одного тождественного или сходного слога, даже части

¹ Указанные случаи явно отличались от тех, где репродукция нескольких ошибочных сходных слов происходила при поисках правильного.

слога, при очень малом сходстве общего звучания, имело существенное значение для возникновения избирательного взаимодействия, то несомненно этого рода «сходство» уже само по себе свидетельствовало о том, что слова больных потеряли нечто в своих свойствах, как целые. Части слов, и даже звуки, видимо, недостаточно тесно связаны друг с другом в единство и не испытывают на себе в надлежащей мере модифицирующего влияния со стороны слова в целом¹, как это имеет место в речи здоровых людей, у которых отдельные звуки и части слов столь тесно сочетаются в слово, что приобретают особое звучание и значение в зависимости от характера и строения совокупного слова.

Та же особенность слов проявлялась у больных и в распаде слов, весьма часто происходившем при взаимодействии сходных слов, когда, например, одно слово разрушалось и лишь несколько его элементов сохранялось в продуцируемом больным звуковым комплексе, другое же слово допускало включение инородных элементов.

Ослаблением связи элементов в словесных образах создавалась возможность для перемещения их внутри одного и того же слова. Нередко наблюдавшиеся в речи больных искажения слов этого рода являлись, видимо, результатом взаимодействия между звуками того же слова, причём и здесь можно было подметить избирательность, опирающуюся на сходство звуков. В иных случаях сходство могло быть весьма отдалённым, но его всегда можно было обнаружить. Например: если вместо «зелень» было произнесено «лезень», в слове поменялись местами два ясно выделяющихся согласных звука среди гласных; искажённое слово «трипонка» (вместо «тропинка») возникло вследствие перемены местами двух гласных, выделяющихся среди согласных.

6. Сходство слов как основное условие для возникновения патологического взаимодействия между словесными образами.

Роль смежности

Вернёмся к взаимодействию слов. Как уже было указано, сходство слов являлось основным условием для возникновения взаимодействия и определяло его избирательный характер, причём отдаление сходных слов включением промежуточных разнородных слов в подлежащий изучению материал не служило помехой для осуществления взаимодействия. Это несомненное положение получало различное, меняющееся вместе с ходом восстановления речи, конкретное выражение.

На раннем этапе восстановления речи, когда её нарушение было очень тяжёлым, сходство между словами для больного Б. оказывалось настолько широким, что едва ли не любые два слова были сходны уже тем, что соответствующие впечатления и представления принадлежали одной и той же сенсорной сфере, да к тому же и внутри неё—к специфической речевой области². При таком широком сходстве, как и сле-

¹ Выше было отмечено, что недостаточная слитность звуков и частей слова нередко проявлялась в устной речи больных, особенно выразительно у больного Б.

² Допущение столь широкого сходства словесных представлений для сознания лица, страдающего массивным патологическим нарушением речи, нельзя признать невероятным. Значение сходства представлений одного сенсорного качества (модальности) для сознания здорового человека в различных аспектах рассматривалось в психологической литературе. Приводились данные, свидетельствующие о происходящем в известных условиях возрастании сходства совокупных представлений, принадлежащих одной сенсорной сфере в психике здорового человека. Но возрастание сходства между представлениями, отмечающееся при изучении психики здоровых людей, по своей природе отличается от предполагаемого нами расширения сходства при рассматриваемом патологическом нарушении речи.

довало ожидать, пространственно-временная близость являлась уже достаточным условием для возникновения взаимодействия. При заучивании словесного материала на этом раннем этапе обнаружилось, что во взаимодействие могли вступать весьма отдалённо сходные слова, стоило лишь их привести в соседство. Однако всякое увеличение сходства между смежными словами и в эту пору неизменно содействовало как возникновению, так и большей интенсивности взаимодействия. Избирательное взаимодействие особо сходных слов, отделённых в заучиваемом материале друг от друга отличными словами, при этом не только не снималось, но давало себя знать наиболее сильно. С ходом восстановления речи постепенно, но непрестанно сходство суживалось, во взаимодействие вовлекались только все более сходные слова (в специфическом понимании сходства слов здоровым человеком); параллельно этому пространственно-временная близость утрачивала своё значение и во взаимодействие вступали лишь слова, обладавшие значительной степенью сходства между собой, независимо от их местоположения в ряду.

7. Представление и значение слова

Описываемые взаимодействия слов, согласно нашему предположению, являлись результатом действия примитивных тенденций, приобретших способность влиять, вследствие разрушения более высоких и сложных, управляющих нормальной речевой деятельностью, принципов регуляции. Это разрушение повлекло за собой невозможность самостоятельного построения фраз, что надо признать важным условием для возникновения взаимодействия слов на основе их внешнего фонетического сходства. Последнее соображение нашло подкрепление в некоторых экспериментальных данных.

При исследовании памяти больных было подмечено, что включением сходных слов во фразы создавались условия, препятствовавшие избирательному взаимодействию сходных слов, включение их в ряд несвязанных между собою слов облегчало возникновение взаимодействия. Благотворное действие включения сходных слов в предложения давало себя знать на более поздних этапах восстановления речи, когда предложение приобретало более прочное смысловое единство, выражавшееся, между прочим, в его грамматически правильном строении.

Из всего предшествовавшего изложения можно, казалось бы, заключить, что наряду с фразой пострадали и значения слов. Но будем осторожны с этим заключением. При всей его кажущейся убедительности, оно лишь упрощает дело. Существует больше оснований говорить о нарушении нормального отношения между представлением и значением слова. Из данных, полученных экспериментальным путём, можно извлечь в пользу этого соображения некоторые дополнительные доказательства.

а) Опыты над узнаванием слов в ряду, содержащем слова, фонетически сходные с каждым заданным словом, и в ряду, содержащем лишь несходные слова, обнаружили, что узнавание слов среди сходных являлось для больных значительно более трудной задачей по сравнению с узнаванием среди несходных. Между тем, для здоровых людей обе задачи были почти одинаковы по трудности. Внешнее, фонетическое сходство весьма мало затрудняло здоровых испытуемых, так как значения-то слов были совсем различны. Различие значения гораздо меньше помогало больным, для которых на первом плане оказывался образ слова, в отличие от здоровых людей, у которых на первом плане

обычно находится значение слова¹. То обстоятельство, что больные опираются преимущественно на образ слова, а не на значение, и вытекающая отсюда необычайная связанность больных чувственным образом, как будто свидетельствуют о нарушении отношения между образом и значением слова.

б) Известно, что при запоминании рядов из хорошо знакомых слов родного языка здоровые испытуемые исключительно редко воспроизводят слова в искажённом виде, но это случается с ними при воспроизведении звуко сочетаний (бессмысленных слогов). Среди искажений довольно значительный процент составляют искажения, возникающие в результате взаимодействия сходных звуковых комплексов. Следовательно, «обесмысливанием» материала создаются благоприятные условия для возникновения у здоровых людей взаимодействия фонетически сходных звуковых комплексов, влекущего их искажение. Различие в характере материала несравненно меньше давало себя знать в опытах с больным. При переходе от звуко сочетаний к заучиванию хорошо знакомых слов родного языка эти искажения порождались удивительно часто. Этим снова подтверждается предположение о том, что болезнь нанесла ущерб отношению между образом и значением слов. Так как представления слов у больных утратили нечто из своего значения и обеднились смысловым содержанием, они стали играть в их психике до известной степени самостоятельную роль и стали регулироваться примитивными закономерностями, опирающимися более на свойства самих образов слов, как таковых, чем на их смысловые значения.

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛОВЕСНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И НАРУШЕНИЕ РЕЧИ

1. Анализ заучивания словесного материала больным Б.

Специфические трудности воспроизведения

Патологическое взаимодействие представлений слов нужно рассматривать, как одну из причин нарушения экспрессивной речи больных. В самом деле, если больному Б. удавалось безупречно повторить одно сказанное ему слово, то он уже сильно затруднялся произнести два (из которых одно только что было сказано правильно) и продуцировал искажённые слова (парафазии); чтобы повторить три слова, ему необходимо было многократное (8—11) прослушивание их. В пользу предположения о том, что искажения слов в речи больных возникали в результате взаимодействия словесных образов, красноречиво говорит и самый процесс заучивания словесного материала.

Из наблюдений за больным и анализа протоколов вытекает, что при заучивании задачей являлось не только запоминание слов, но достижение возможности обособленного воспроизведения слов. Можно было подметить, что стремление к достижению именно этой цели побуждало больного перестраивать и совершенствовать свое воспроизведение.

¹ Рубинштейн С. Л., Основы общей психологии. Изд. 2-е, 1946, стр. 404.

В ранних опытах над заучиванием слов¹ больной Б. ещё мало принимал во внимание свой речевой дефект и нередко поступал при воспроизведении так, как обычно поступают здоровые люди и как поступал он сам до болезни, т. е. без каких-либо предосторожностей пытался воспроизвести сразу и быстро весь предложенный ему коротенький ряд или все удержанные из него слова. В результате такой попытки возникал единый комплекс звуков, в причудливом сочетании содержащий в себе элементы из всех или нескольких слов. Так, вместо подлежавшего воспроизведению ряда слов: «шопот», «веник», «сугроб», было произнесено звукосочетание «шонбрик», в котором можно найти фрагменты всех трёх заданных ему слов. Неудача заставила больного больше заботиться о целостности отдельных слов и для этого изменить способ воспроизведения. В ходе опыта ясно проявился замысел больного. Он уже не стремился репродуцировать сразу всё или возможно больше из заданного, а начинал следить за качеством репродуцируемого и воспроизводить одно слово за другим. Вместо единого неупорядоченного комплекса звуков теперь воспроизводились несколько «слов», которые, однако, обычно оказывались столь сильно искажёнными, что нередко лишь отдалённо походили на подлежащие заучиванию. Неудача побуждала его больше приравниваться к своему дефекту, изобретать и отыскивать способы борьбы со специфическими трудностями. Чтобы репродуцировать слово неискажённым, надо было воспрепятствовать сильной тенденции другого слова (или других слов) соединиться с намеченным для воспроизведения. Уяснив это, Б. при воспроизведении одного слова прилагал большие усилия для «оттеснения» на время прочих. Этим, действительно, достигалось, в зависимости от обстоятельств, значительное обособление подлежащего воспроизведению слова, что выражалось в резко улучшенной, или даже безукоризненной, репродукции слова. Однако усилия, направленные на оттеснение других слов ряда, приводили, как правило, к тому, что эти прочие слова в самом деле «вытеснялись» из памяти, т. е. не могли быть воспроизведены совсем, в лучшем же случае воспроизводились в чрезвычайно искажённом виде. Но все же такой способ работы удовлетворял на короткое время больного: после следующего и нескольких последующих предъявлений ряда ему удавалось, хотя и с большими усилиями, правильно воспроизвести одно второе слово, а затем одно третье, и он уже начинал надеяться скоро придти к поставленной перед ним цели — безукоризненному воспроизведению всего, состоявшего из трёх слов, ряда. Однако, если этим путём он и приближался к цели, так как правильное воспроизведение одиночных слов до некоторой степени содействовало их закреплению, то всё же находился ещё очень далеко до её достижения. В этом Б. убеждался, делая попытку воспроизвести весь ряд и для этого умеряя усилия, направляемые при воспроизведении каждого слова ряда на оттеснение прочих слов. Но тем самым открывалась возможность для возникновения взаимодействия, которое сейчас же приводило к искажениям. Тогда снова изменялся способ действия: Б. начинал заботиться преимущественно об одном слове, желая опять воспроизвести его безупречно, но уже не оставлял вне своего внимания и остальных. Всякий раз после особых усилий, затрачиваемых на какое-нибудь одно слово, он пробовал воспроизвести и другие, менял после удачного воспроизведения то слово, на которое направлял особые усилия, и, перенося эти усилия по очереди с одного члена ряда на другие, мало-помалу закреплял слова.

Весьма характерны для процесса заучивания специфические трудности, заключавшиеся в том, что воспроизведение слова в неискажённом виде требовало для обособления нужного образа особого и большого усилия, которое в то же время вытесняло из памяти другие слова. Увеличение усилия улучшало положительный эффект, но и повышало отрицательное действие. Желание воспроизвести несколько слов требовало ослабления этого отрицательного действия посредством уменьшения усилия, направленного на обособление подлежащего воспроизведению слова; но как только усилие умерялось, сейчас же возникала возможность взаимодействия и повреждения слова. В процессе заучивания постоянно сквозила борьба двух тенденций — тенденции к безукоризненному воспроизведению, которая вела к вытеснению прочих слов,

¹ Коротенькие ряды, состоявшие из пяти или трёх слов, многократно и внятно, в определённом темпе прочитывались больному. После каждого прослушивания испытуемый делал попытку воспроизвести удержанное. Заучивание длилось до первого безукоризненного воспроизведения. В течение экспериментального сеанса имело место пять предъявлений материала. Заучивание ряда нередко длилось несколько дней.

и тенденция к воспроизведению возможно большего количества слов, которая приводила к репродукции слов в искажённом виде. В этой борьбе рождались разнообразные и тонкие способы градуировки и распределения усилий, менявшихся в зависимости от конкретных обстоятельств.

2. Особенности заучивания фраз

Заучивание фраз нуждалось в преодолении ещё больших трудностей, чем заучивание несвязного ряда слов той же длины. Усложнение грамматической конструкции фразы, при сохранении её длины, всякий раз требовало от больного Б. значительного увеличения количества повторений для запоминания. (И для больных А. и Кр., речь которых ко времени исследования была восстановлена в гораздо большей мере, объединение слов в фразы удивительно мало способствовало запоминанию, а при усложнении грамматической конструкции даже затрудняло его.)

Попытки воспроизвести фразу в целом (с этого часто начиналось воспроизведение) вели к произнесению одного комплекса звуков, в который соединялись уцелевшие куски слов. Фраза «Трактор пашет» превратилась в «трашет», т.е. в комплекс звуков, возникший из обоих слов, в котором уцелело начало первого и конец второго слова; предложение «Щёткой чистят» образовало звуко сочетание «щечистка», в котором уцелевшее начало второго слова вклинилось в середину первого; фраза «Снегом занесло тропинки» склеилась в звуко сочетание «стастинаги», которое в причудливом порядке содержит элементы всех трёх слов и т. д. Неудачи побуждали больного Б. перейти к заучиванию отдельных слов фразы, причём он в значительной мере переставал заботиться о строении фразы (последовательности и форме слов, причём слова воспроизводились в формах случайных или предпочтительных), а переносил своё внимание на обособление отдельных слов от влияния окружения.

Это сильно сближало заучивание предложения с заучиванием ряда несвязных между собою слов, так как смысл фразы не руководил её воспроизведением. По мере продвижения в заучивании отдельных слов и укрепления их, Б. начинал обращать внимание на порядок их следования и на форму, в которой они даны во фразе, и пробовал соответственно перестраивать свою репродукцию; это требовало новой волны усилий, ибо не поддерживалось (при сколько-нибудь «сложной» конструкции фразы) осмыслением. Понятно, что для правильного воспроизведения фразы из трёх слов требовалось значительно большее количество повторных её предъятий, чем для репродукции ряда из трёх слов.

4. Привнесение отсутствовавших в тексте слов

Замены слов. Заучивание фраз и слов осложнялось ещё тем, что в подлежащий воспроизведению материал часто вовлекались слова, отсутствовавшие в заучиваемом материале. Эти слова всегда обладали сходством со словами подлежащего заучиванию материала. Сходство было, как правило, чисто внешним на ранних этапах восстановления речи и преимущественно внутренним сходством значений—на более поздних. Прогресс в ходе восстановления речи сказывался не только в переходе от привлечения преимущественно внешне сходных к привлечению сходных по значению, но также и в том, что возрастала мера сходства слов, вовлекаемых в воспроизведение, со словами задававшимися. Привносимые слова лишь редко являлись дополнениями, расширявшими репродуцируемое за рамки предложенного материала; как правило, они заменяли подлежащее воспроизведению слово в качестве «эквивалента», вполне удовлетворявшего больного.

Такие слова-заменители часто обладали поразительно далёким и в то же время грубым сходством с заменявшимися ими словами: слово «прощение» заменяло «происшествие», «занавеска»—«заноза», «кадушка»—«кушетка», «обед»—«обоз» и т. п. Участие значений можно усмотреть например в замене словом «треском» подлежащего воспроизведению слова «смехом»: «с звонким треском» вместо «с звонким смехом»; насколько далеки по значению могли быть смысловые замены, видно из того, что слово «встреча» заменило слово «успех».

Тот факт, что подобного рода замены удовлетворяли больных даже при воспроизведении предложений, где привносившееся слово явно не совпадало по значению с требуемым контекстом, дополнительно свидетельствует в пользу ранее высказанного предположения о том, что образы слов у больных в некоторой степени утратили тесное единение со значениями. Лишь при этом условии для выражения «значения» стало возможным применять слова «приблизительно», пользуясь каким-либо из круга фонетически сходных с заданным, и удовлетворяться внешним сходством, не взирая на различие по смыслу; только при этом условии могли потерять свой вес и свою роль смыслоразличительные отличия сходных слов. Шаткость отношений между словом и значением не менее ярко отражалась и в заменах «по смыслу» (встреча-успех).

В благоприятных случаях, после произнесения заменяющего слова, больные улавливали его неадекватность и не удовлетворялись им. Исправления часто оказывались неудачными, но были интересны тем, что в известной мере отображали ход и направление усилий: для исправления, как правило, привлекались лишь фонетически сходные слова и очень редко синонимы и родственные по значению; иногда повторные попытки очень мало или совершенно не приближались по своему значению к нужному слову. Так, при заучивании фразы «Птичка свила гнездо» больной Кр. вместо «свила» продуцировал слова: «свезла», «смела», «свет», «снесла».

Привнесения осложняли процесс заучивания не только необходимостью их исключения, но также и тем, что, являясь обычно правильными словами, воздействовали на прочие (сходные) слова заучиваемого материала и искажали их.

Искажения слов. Но самыми характерными, наиболее распространенными и господствовавшими на ранних стадиях восстановления речи, являлись привнесения иного типа, отличавшиеся от ранее описанных и способом своего возникновения, и своим влиянием на воспроизведение заданного слова. Если существенным условием появления ранее описанных привнесений следует признать невозможность воспроизведения нужного слова, то для привнесений, к рассмотрению которых мы переходим, это условие отнюдь не обязательно. Наоборот, многое говорит за то, что они, как правило, обязаны своим появлением именно актуализации образа нужного слова и возникают в самом процессе его воспроизведения. Изучение их едва ли не всегда обнаруживало фонетическое сходство с подлежащим репродукции словом заучиваемого материала. Но эти привнесения, в отличие от предшествующих, никогда не произносились правильно: лишь фрагмент слова (реже—два фрагмента и совсем редко—три) меньшей или большей величины проскальзывал в подлежащее репродукции слово, которое тем самым оказывалось искаженным. Очевидно в искаженном слове мы имеем звуковой комплекс, образовавшийся в результате соединения двух сходных представлений. Примеры: трамвар (трамвай + трактор), тубубочка (тумбочка + табуретка), квандрет (квадрат + конверт), кутушка (кушетка + кадушка), бридка (бричка + лодка), корелка (корень + тарелка), транк (трактор + танк).

Возникает вопрос: не произошло ли соединение до момента актуализации подлежащего воспроизведению слова?

Предположение это нужно отклонить, потому что нет никаких оснований считать вероятным соединения «представлений» в неактуализированном состоянии. Ведь если бы могло происходить такого рода взаимодействие, оно не ограничилось бы несколькими парами, но распро-

странилось бы на прочие и разрушило всю систему. Но тогда мы имели бы дело с иным нарушением речи, так как сохранившееся в широких пределах понимание чужой речи, помимо многого другого, убедительно свидетельствует о целостности представлений слов.

Следовательно, не до момента актуализации образа слова, но только начиная с этого момента могло происходить соединение представлений при интересующем нас нарушении речи. Очевидно в случаях возникновения соединения представлений, одновременно, или почти одновременно, происходила актуализация двух образов, в силу сходства которых между ними возникало интенсивное взаимодействие, приводившее к их соединению, в результате которого репродуцировалось искажённое слово, содержащее уцелевшие фрагменты обоих.

Спрашивается, почему же и в спонтанной речи и в воспроизведении заучиваемого словесного материала при необходимости воспроизвести одно слово у больных актуализируются два, совсем нередко три, а в иных случаях, видимо, даже четыре словесных образа?

Ответить на этот вопрос не легко. Мы ограничимся лишь некоторыми соображениями. Нарушение сложных связей и отношений в речевой системе привело к тому, что сохранившиеся образования стали подчиняться более простым тенденциям, среди них особенно сильной оказалась тенденция к сближению сходных образований. Эта тенденция доминировала в речевой системе, группируя и сближая образования на основе фонетического сходства. Таким сближением были созданы весьма неблагоприятные условия для воспроизведения слов по меньшей мере в двух отношениях: 1. Оно затрудняло выбор надлежащего слова и чрезвычайно облегчало — особенно при содействии всяких неблагоприятных обстоятельств — ошибочное воспроизведение. (Далёкая аналогия: нас затрудняет нахождение объекта, когда он находится среди многих сходных.) 2. Эта близость и необходимость поисков сказывались при воспроизведении в том, что не только нужное слово, но два, три и даже больше сходных слов приводились в состояние особой готовности и необходим был лишь незначительный дополнительный толчок для их актуализации. (Сближение образований весьма содействовало и облегчало распространению всевозможных влияний, и положительных и отрицательных, с одного — на другое.) Вышеупомянутый дополнительный толчок второе слово, уже приведённое в состояние готовности, получало со стороны первого, видимо, в момент его актуализации. В пользу такого предположения говорит то обстоятельство, что наиболее часто начало искажённого слова принадлежало именно подлежавшему репродукции слову; вредное воздействие привнесённого лишнего слова сказывалось на средней и особенно на последней частях слова. Следует отметить, что такого рода искажения — контаминации — возникали, как правило, совсем не при воспроизведении хорошо заученных, прочно укрепленных, легко воспроизводившихся слов, а, наоборот, они весьма характерны для слов, воспроизводимых с большими усилиями и трудом. Вероятно, образ слова должен обладать особыми свойствами, чтобы быть доступным искажающим влияниям. Такое слово трудно найти и выделить, не вовлекая другое или другие сходные слова. Иначе говоря, такое слово недостаточно обособлено и отдифференцировано от прочих сходных. В ходе заучивания описанными выше приёмами и достигалось обособление его среди других. Таким образом, та же самая примитивная тенденция к сближению сходного действовала различно по отношению к неактуализированным и к актуализированным «представлениям» слов: она способна была лишь сблизить и сгруппировать первые; по отноше-

нию к менее стойким актуализированным представлениям её действие оказывалось более интенсивным и приводило к их соединению в один звуковой комплекс.

О РАЗЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУХОВОГО И ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАУЧИВАНИЯ СЛОВЕСНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сложность явления

Нельзя пройти мимо обнаруженного в процессе восстановления речи различия в эффективности заучивания больными словесного материала при слуховом и зрительном его предъявлении. Педагогические наблюдения были подтверждены опытами, в которых для зрительного и слухового заучивания наизусть давался подравненный по величине и трудности разнообразный словесный материал, состоявший из рассказов, фраз, рядов слов и звукосочетаний.

При слуховом заучивании количество повторений, необходимых для первого безукоризненного воспроизведения, как правило, превышало число повторений, потребных при зрительном заучивании, более, чем в два раза, и достигало отношения 8:1. Различие в эффективности заучивания в зависимости от способа предъявления проявлялось как при воспроизведении, так и при узнавании заучиваемого материала. Контрольными опытами над здоровыми людьми (с применением тождественного материала) было установлено отсутствие у них сколько-нибудь значительных расхождений в успешности заучивания: количество повторений обычно было одинаковым при обоих способах предъявления или же оказывалось меньшим или большим, примерно, на одно повторение.

Можно полагать, что указанное различие в успешности зрительного и слухового заучивания словесного материала в пользу зрительного не являлось особенностью лишь трёх изучавшихся нами больных, но характерно вообще для многих случаев, относимых к так называемой проводниковой афазии. В пользу этого предположения говорят имеющиеся в литературе указания на сохранность чтения или наименьшую его поврежденность по сравнению с другими видами речи.

Установленное различие в успешности заучивания нуждается в объяснении. В поисках объяснения этого явления прежде всего следует отклонить само собой напрашивающееся, согласно которому причина заключается в повреждении слуховой памяти больных и сохранности зрительной: упрощая дело, оно ничего не разъясняет.

Если мы будем рассматривать интересующий нас вопрос с точки зрения психологического учения о типах сенсорной памяти, то получим лишь возможность уяснить отличие найдённого у больных явления от внешне сходного проявления односторонне развитой сенсорной памяти здоровых людей. Для лиц, обладающих ярко выраженной зрительной или слуховой памятью, характерна весьма малая зависимость от способа предъявления словесного материала, так как они в высокой мере располагают возможностью при любом способе подачи материала пользоваться обладающей у них преимуществом и предпочитаемой сенсорной сферой, вовлекать её и опираться на неё в целях повышения эффективности запоминания. Чрезвычайная зависимость больных от способа предъявления материала свидетельствует, скорее, об обратном и заставляет думать о необычайной разобщённости сенсорных сфер.

Можно ли это мнение подтвердить доказательствами? В пользу разобщения свидетельствуют результаты серий экспериментов, в которых больные заучивали специально подобранные и приравненные по величине и трудности ряды слов, обозначающие специфически зрительные и специфически слуховые впечатления. Было обнаружено, что при

слуховом способе заучивания слова, обозначающие зрительные впечатления, например: «блеск», «мрак» и т. п., запоминались труднее слов, обозначающих слуховые впечатления, например: «свист», «гром», чего в опытах со здоровыми людьми не наблюдалось. Следовательно, при слуховом заучивании сообщение с зрительной сферой было, действительно, затруднено, что мешало пользоваться ею для запоминания слов, относящихся к зрительным впечатлениям. Но дело не сводилось к одностороннему повреждению сообщения в направлении от слуховой к сенсорной сфере, а заключалось в некоторой степени обоюдного разобщения сфер. Не только при слуховом способе запоминания, но и при зрительном было обнаружено различие в эффективности заучивания слов, обозначающих зрительные и слуховые впечатления, но теперь уже в пользу слов, обозначающих зрительные впечатления. Ряды слов, обозначающих зрительные впечатления, при зрительном заучивании, требовали вдвое и втрое меньшего числа повторений, чем ряды слов той же длины, обозначающие слуховые впечатления. Эта относительная разобщённость отрицательно сказывалась на обеих сферах, так как даже при оптимальных условиях, которые создавались предъявлением слов, соответствующих по обозначаемому впечатлению — данной сенсорной сфере, заучивание их осуществлялось больным с большими трудностями, чем здоровыми лицами как при слуховом, так и при зрительном предъявлении.

Ввиду того, что слуховое заучивание в этих оптимальных условиях требовало большего числа повторений, чем зрительное, мы относим эту дополнительную трудность за счёт нарушения собственно слуховой сферы, наличие которого достаточно обосновано ранее рассмотренными данными о повреждении качества и функциональных свойств слуховых словесных образов. Но так как нет никаких оснований предполагать поражения собственно зрительной сферы, то причину снижения успешности зрительного запоминания в оптимальных условиях следует искать в её разобщении.

2. Изоляция

После того, как мы узнали, что различие в эффективности зрительного и слухового способов заучивания не сводится только к простому нарушению «слуховой памяти», но что в нём крупную роль играет нарушение сообщения между сенсорными сферами, возникает новый вопрос: в каком отношении стоят друг к другу оба эти нарушения? Не является ли разобщение первичным и определяющим фактором? Более вероятным кажется предположение, что разобщённость явилась следствием изоляции слуховой сферы, точнее, слуховой системы речи, вызванной характером её поражения.

Чтобы убедиться в справедливости высказанного предположения, попытаемся очертить это поражение, хотя несовершенно и крайне схематично. Ранее другого надлежит отметить весьма значительную трудность запоминания словесного материала, выражавшуюся в низкой эффективности его заучивания. Количество повторений, необходимое больным для первого безукоризненного воспроизведения, во много раз превышало среднее количество повторений, затрачивавшихся при заучивании того же материала здоровыми людьми, и достигало у больного Кр. — 8, у больного А — 12 и у больного Б. — 19-кратной его величины.

Это нарушение «словесной памяти» при проводниковой афазии, об огромной величине которого дают представление приведённые количественные данные, невозможно исчерпывающе объяснить (вопреки мнению Пётцля) специфическими трудностями репродукции или слово-

произнесения. Несостоятельность этой гипотезы доказывается тем, что не только для безукоризненного воспроизведения, но и для безошибочного узнавания слов больные нуждались в необычайно большом количестве повторений. Мы склонны думать, что одна из причин малой эффективности повторения кроется в патологической слабости запоминания. Однако этим лишь указывается направление поисков.

3. Слабость слухового запоминания и изоляция

Отыскивая причину слабости запоминания, нельзя не остановиться на необычайно тесной зависимости между успешностью заучивания и характером словесного материала. Относящиеся сюда фактические данные весьма убедительно говорят, что различия в эффективности заучивания обуславливались, главным образом, неодинаковой возможностью осмысления и понимания словесного материала. Если лишённый смысла материал (слова незнакомого языка или искусственные звукосочетания) чрезвычайно плохо поддавался заучиванию, то переход к осмысленным словам конкретного содержания сопровождался резким повышением успешности заучивания. Однако эффективность эта катастрофически падала с достигнутого ею относительно высокого уровня, когда больным предлагались несложные абстрактные слова. Она чрезвычайно резко снижалась, если от несвязанных между собою слов переходили к заучиванию более сложного по строению материала, например, к фразам из 3—5—7 слов, причём успешность заучивания значительно понижалась с возрастанием трудности их осмысления. Различие в эффективности заучивания в зависимости от характера материала у всех трёх больных было весьма значительным, в чём легко убедиться, сравнив, хотя бы приблизительно, успешность заучивания наиболее и наименее поддававшегося осмыслению материала: различие в количестве повторений достигало отношения 1 : 13 — у больного Кр., 1 : 16 — у больного А., 1 : 20 — у больного Б. Между тем у здоровых людей при заучивании того же материала это различие не превышало отношения 1 : 4. Чрезвычайно большая и тесная зависимость запоминания от характера материала помогает выделить одну из причин низкого качества слуховой словесной памяти: мы имеем в виду слабость осмысления словесного материала.

Оставляя пока в стороне рассмотрение выдвинутого объяснения, кратко резюмируем сказанное выше: всестороннее понимание и осмысление нуждаются для своего осуществления в том, чтобы воспринятое слово оказало глубоко и широко распространяющееся воздействие на психику человека, которое могло бы завершиться образованием сложного внутреннего контекста смысловых связей и отношений; у наших же больных услышанное слово сколько-нибудь значительного — по ширине и глубине — действия не оказывало и произвести не могло.

4. Преобладание примитивной тенденции. Актуализация, стягивание и взаимодействие на основе простейшего внешнего сходства

Поражение слуховой системы речи, точнее, системы слуховых словесных образов, создавало условия, крайне неблагоприятные для осуществления сложных, многообразно дифференцированных регуляций, необходимых для нормальной речевой деятельности; процессы в ней стали подчиняться более простым закономерностям, среди которых особую значимость приобрела примитивная тенденция к связи и сближению

словесных образований на основе их фонетического сходства. При слуховом восприятии развёртывание процесса в направлении, необходимом для осмысления слова, тормозилось, что выявлялось в бедности, узости, недостаточности понимания, и в то же время возникал совсем сторонний, ненужный эффект — оживлялись фонетически сходные слова, не имевшие никакого отношения к воспринятому. Более того, как будто здесь даже существовало нечто вроде обратной зависимости: чем интенсивнее и шире происходила актуализация образов по их внешнему сходству, тем в меньшей мере достигалось осмысление воспринятого. Возникавший процесс шёл по линиям наименьшего сопротивления, по лёгким и коротким путям примитивного сходства и этим исчерпывался.

Отчётливее и грубее возникало это же явление при воспроизведении воспринятого слова, так как репродукция надлежащего слова, в свою очередь и в ещё большей степени, вызывала актуализацию по преимуществу внешних сходных образов, чем нарушалось нормальное развитие процесса воспроизведения. Невозможность в надлежащей мере пользоваться значениями слов чрезвычайно затрудняла воспроизведение: происходила утеря нужного слова среди внешне сходных, появлялась необходимость поисков, которые нередко завершались репродукцией совершенно неподходящего по значению слова. При воспроизведении рассказа или фразы содержание отнюдь не являлось решающим, определяющим точность репродукции условием, и нужное слово заменялось другим по чисто фонетическому сходству. И если оживлённые образы сходных слов способны были столь легко и беспрепятственно соединяться в причудливые комплексы (контаминации), то не является ли эта характернейшая особенность речи больных ярким свидетельством того, что актуализация слов не предварялась и не сопровождалась надлежащим развёртыванием их значений? Ведь только значения могли бы предохранить и сделать невозможным столь элементарную форму взаимодействия представлений.

На ранних этапах восстановления речи каждое произносимое слово сливалось с другим, ранее произнесённым, что приводило к полной невозможности осуществления речи. На более поздних этапах движению речи ставились постоянные препятствия, и оно нарушалось вовлечением и соединением с каким-либо из предшествовавших сходных слов, находившихся ещё в состоянии готовности.

Во взаимодействие и соединение с воспроизводимым словом вступало сходное слово, оказавшееся по различным причинам в состоянии большей или меньшей готовности, потому ли, что недавно было произнесено самим больным, потому ли, что подлежало произнесению вслед за тем и уже было подготовлено к нему, потому ли, что незадолго перед тем было услышано от другого или прочитано самим, или потому, что обозначаемый словом предмет находился поблизости в поле зрения¹. Готовность слова чрезвычайно облегчала его оживление под влиянием воспроизводимого сходного; это постороннее слово вовлекалось в процесс репродукции нужного слова и приводило к образованию контаминации. Находившиеся в состоянии готовности слова являлись главным материалом для образования контаминаций.

Значение готовности ясно выступало при заучивании словесного материала в том преимуществе, которое приобретали приведённые в состояние готовности слова заучиваемого ряда, по сравнению со сходными словами, которые не входили в заучиваемый материал и которые гораздо реже привлекались к взаимодействию со словами ряда. Влияние высокой степени готовности, помимо прочего, содействовало возникновению при заучивании словесного материала контаминации из мало и едва сходных слов.

¹ См. в этом выпуске статью проф. В. А. Абовян, проф. С. М. Блинкова и М. М. Сироткина «О происхождении ошибок в устной речи у афазиков».

В соответствии с этим наблюдением нужно признать готовность важным условием образования нередко встречавшихся в спонтанной речи контаминаций из мало сходных слов¹: слово, находившееся в состоянии готовности, но обладавшее меньшим сходством с подлежащим воспроизведению словом, имело значительное преимущество по сравнению с более сходным, но не находившимся в состоянии готовности.

Приведённые различными путями в состояние готовности образы слов нарушали движение речи и препятствовали привлечению и правильному воспроизведению необходимых слов, так как, если не для каждого, то для многих имелись среди находившихся в состоянии готовности сходные, которые занимали место надлежащего или искажали его. Таким образом, тенденция к актуализации и стягиванию сходного повсюду нарушала речь, препятствуя возникновению широких смысловых связей и свёртывая её движение в клубок фонетически подобного. Будучи сильнее не только смысловых связей, но и связей по смежности, эта тенденция приводила к довольно значительной изоляции слуховой системы речи.

5. Причины улучшения запоминания при зрительном заучивании

Изоляция акустической системы речи отрицательно сказывалась на слуховом заучивании словесного материала по меньшей мере в трёх отношениях: во-первых, ею создавалось препятствие для пользования сохраненными оптическими словесными образами, во-вторых, изоляция мешала опираться на зрительные представления предметов и ситуаций (что весьма содействовало бы, как это доказано многочисленными исследованиями памяти здоровых людей, запоминанию словесного материала) и, наконец, самое важное — изоляция весьма неблагоприятно влияла на приобретение воспринятым словом полноты и богатства его значения, так как осмысление значения, несомненно, нуждалось в широком выходе за пределы собственно акустической системы речи.

Выше было показано, однако, что изоляция была неполной: зрительное предъявление оказывало содействие запоминанию словесного материала. Уже то обстоятельство, что к акустической речевой системе апеллировали опосредованно через зрительные словесные образы, весьма благотворно влияло на образование слуховых образов и сообщало им большую «прочность». Можно предполагать, что именно в этом коренится одна из существенных причин успешности зрительного заучивания бессмысленных звукосочетаний и непонятных иностранных слов.

Принимая во внимание упоминавшееся в другой связи фактическое положение, согласно которому зрительное заучивание не содействовало запоминанию слов, значение которых опиралось на специфически слуховые представления, можно заключить, что благоприятное влияние зрительного заучивания должно быть отнесено не только за счёт одного лишь содействия со стороны оптических образов слов, но и за счёт участия предметных зрительных представлений. Но и этого мало: при зрительном предъявлении улучшалось осмысление значений слов. Это доказано прямым экспериментом, установившим, что успешность заучивания при зрительном предъявлении слов резко возрастала, когда от слов конкретного содержания переходили к заучиванию абстрактных слов. Именно в этом случае содействие, оказываемое зрительным

¹ См. в этом выпуске статью проф. В. Д. Абовян, проф. С. М. Блинкова и М. М. Сироткина «О происхождении ошибок в устной речи у афазиков».

предъявлением, было максимальным по сравнению с заучиванием прочего материала: количество необходимых для заучивания повторений при зрительном способе заучивания абстрактных слов («знак», «честь» и т. п.) было в 8—10 раз меньшим по сравнению с количеством повторений, требовавшимся при слуховом заучивании. Запоминание ряда из пяти абстрактных слов при слуховом заучивании нуждалось в 21 повторении, при зрительном же в двух. Мы видим в этом факте убедительное доказательство восстановления нормального отношения между образом и значением слова, достигавшегося зрительным предъявлением слов. Это восстановление достигало порою высоких степеней. Благодаря ему при зрительном заучивании заметно ослаблялось действие примитивной тенденции, что ясно проявлялось, помимо прочего, в резком уменьшении привнесений как в виде целых слов-заменителей, так и в виде фрагментов, включавшихся в подлежащее репродукции слово. Ослабление примитивной тенденции сказывалось нередко в полном устранении искажающего взаимодействия слов заучиваемого ряда и всегда в более редком его возникновении.

Мы получили, следовательно, дополнительное и весьма веское доказательство для ранее высказанного предположения, что образы слов в акустической сфере речи в известной и значительной степени были «освобождены» от значений. Теперь становится понятнее, что, оказавшись вне тесной связи со значениями, образы слов приобрели довольно большую самостоятельность и отношения между ними начали складываться на совсем иной основе. Что из оставшегося могло принять участие во вновь складывавшихся отношениях и связях, кроме самого образа как такового? Чем могли определяться отношения образов, как не свойствами, присущими самим образам? Утрата весьма существенного для их дифференциации момента — значения — приводила к тому, что на первый план выдвигалось их внешнее фонетическое сходство. Для сознания больных это сходство оказывалось тем большим, чем решительнее нарушалась связь образа со значением, чем радикальнее падала роль смысловых особенностей самих образов. (Ведь именно значение придает смысловым особенностям их вес, кстати сказать, тем больший вес, чем большим внешним сходством обладают словесные образы.)

Как известно, «внутреннее» и «внешнее» сходство слов в нашем языке не совпадает. Отсюда следует, что примитивная тенденция, получавшая преобладание при утрате словесными образами их значений, интенсивность непосредственного влияния которой определялось степенью внешнего сходства образов, неизбежно должна была привести к совершенно несвойственной здоровым людям регуляции речевой деятельности.¹

Содействие зрительного предъявления запоминанию фразы лучше всего можно уяснить из сопоставления описаний типичных случаев заучивания при слуховом и зрительном предъявлении материала (больной А.)².

При слуховом заучивании ярко обнаружилась трудность понимания фразы как целого: осмысления её содержания после первого прочтения не возникало; не всегда оно вполне достигалось и в ходе последующего заучивания. Отсутствие смы-

¹ В работе А. Р. Лурия «О патологии грамматических операций» («Известия Академии педагогических наук РСФСР», вып. 3, 1946) показано, какие последствия для речи вытекают из нарушения осмысления слова как грамматической категории. В нашей работе мы пытаемся наметить, как сказывается на речи обесмысливание слова вообще.

² Всё, относящееся к искажениям слов, в приведённых описаниях опущено.

слового единства фразы ясно проявлялось в характере заучивания. Запоминание осуществлялось по частям и даже по словам, которые воспроизводились в случайной последовательности, или с грубыми её нарушениями, вызывавшимися, помимо прочего, переменой местами или сближением сходных слов. Фраза утрачивала грамматическое строение, отдельные слова воспроизводились в формах, не соответствовавших её конструкции. Нередко то или другое слово «заменялось» посторонним, лишь в фонетическом отношении сходным с подлежащим воспроизведению. В ходе дальнейшего заучивания воспроизведение фразы мало-помалу становилось более полным и более упорядоченным, однако, в типичных случаях недостаточность осмысления не слишком короткой фразы давала себя знать и в последних стадиях заучивания, проявляясь в неправильностях последовательности и аграмматизмах.

Положительное влияние зрительного предъявления фразы сказывалось в резком улучшении осмысления содержания фразы в целом, которое наступало нередко уже после первого прочтения и весьма способствовало запоминанию. Фраза заучивалась, как целое, причём ярко выявлялось смысловое единство составлявших её слов, что, помимо прочего, давало себя знать в безупречном грамматическом её строении и безукоризненной последовательности слов. «Замены» слов фразы привнесёнными отсутствовали.

Улучшение запоминания при зрительном предъявлении материала нельзя объяснить содействием, исходившим только из сенсорной зрительной сферы как таковой, но также и широким участием прочих областей психики, которое при указанном способе предъявления стало возможным вследствие сохранности связей зрительной сферы с психикой в целом. Это участие, самым благоприятным образом сказываясь на осмыслении материала, содействовало его запоминанию. Но этого мало. Осмыслённостью материала, оформляемого в устной речи, достигалось изменение «способа работы» слуховой системы речи. В процессе этого оформления «снялось» или ослаблялось влияние примитивных тенденций, усиливались и главенствовали более высокие и сложные способы регуляции речи, которые могли даже осуществлять её грамматически безукоризненное построение.

Всё сказанное выше о заучивании материала при зрительном его предъявлении следует принимать во внимание при педагогической работе с больными соответствующего типа, так как результаты приведённых наблюдений намечают новые пути и перспективы в области работы по восстановлению речи¹.

6. Улучшение запоминания при зрительном заучивании на разных стадиях восстановления речи

Благоприятное влияние зрительного предъявления на запоминание слесовного материала не было, да и не могло быть, одинаковым на различных этапах восстановления речи.

Вот несколько, опирающихся на наши наблюдения, соображений, имеющих для работы по восстановлению речи практическое значение.

Возможности влияния зрительного способа предъявления, помимо прочего, обуславливаются и ограничиваются состоянием слуховой системы речи. Тяжесть этого состояния в начальной стадии реституции вполне понятным образом препятствует реализации этого влияния, улучшение же состояния его облегчает. С ходом успешного восстановления это влияние вначале возрастает, в дальнейшем же постепенно уменьшается. Однако кривые роста и падения эффекта неодинаковы для различных, отличающихся по своему содержанию и строению, видов словесного материала. Так, например, на той стадии восстановления, когда грамматический строй речи ещё совершенно разрушен, зрительное предъявление оказывает относительно малое со-

¹ Описание опыта работы по восстановлению словаря больного А. с учётом значимости зрительного восприятия словесного материала см. в ст. М. М. Сироткина (стр. 135 данного выпуска).

действие запоминанию фраз; это содействие медленно и постепенно нарастает и падает лишь на очень поздних этапах восстановления речи. Изолированные слова восстанавливаются легче и раньше фраз. В соответствии с этим, зрительное предъявление может оказать все положительное влияние на заучивание слов до того, как его влиянию станут доступны фразы. Нарастание этого эффекта в заучивании слов происходит в более быстром темпе и максимальной величины оно достигает значительно раньше, чем достигнет своего максимума величина положительного влияния зрительного восприятия на заучивание фраз; в дальнейшем содействие зрительного предъявления медленно понижается, вероятно, опережая снижение в отношении запоминания фраз.

Таким образом, на всем протяжении восстановительного периода положительное влияние изменяется не только по степени, но и по своему характеру.

7. Общие черты в двух описанных речевых нарушениях

Из сопоставления двух описанных речевых нарушений — расстройства чтения при оптической алексии и расстройства экспрессивной речи при так называемой проводниковой афазии — можно извлечь некоторые общие выводы относительно патологического изменения речевой деятельности при обоих заболеваниях. В обоих случаях многообразная и тонко дифференцированная деятельность превращалась в резко упрощённую, грубо и несовершенно осуществлявшуюся.

«Сложное» страдало сильнее «простого» в речи проводниковых афазиков. Однако, в сущности, «сложное» не просто исчезало, но, в зависимости от характера строения, оно или упрощалось как целое, или расшатывалось и распадалось на части.

Всякий раз можно было довольно точно установить, какой меры сложности образования были разрушены и какой — сохранены. Так, иногда фраза оказывалась полностью разрушенной, а образы слов — сохранившимися, хотя и значительно изменившимися, утратившими ряд свойств и среди них — известную степень своей «прочности», вследствие чего легко поддававшимся искажающим влияниям. Среди слов более длинные и сложные по своему фонетическому строению страдали значительно коротких и простых. Наиболее сохранными оказывались простейшие образования, соответствующие звукам речи. Не только экспрессивная, но и импрессивная речь подвергалась разрушению и упрощению.

Необходимо подчеркнуть следующее: разрушению речевых образований в общем соответствовало разрушение осуществляющих их регуляцию закономерностей. Сложные закономерности заменялись более простыми, эти же — совсем примитивными тенденциями. Например, слова, сохранившиеся после разрушения фраз, управлялись уже иными законами, чем слова речи, фразеологическое строение которой не нарушено. При этом, начавшая действовать в отношении слов закономерность, повидимому, находилась в соответствии с изменившимися свойствами слов. (Сохранившееся не остаётся таким, каким оно являлось до заболевания, оно сильно изменяется в своих свойствах. Так, например, малая «прочность» образа слова и значительная мера «освобождённости» от значений уже свидетельствуют о патологическом изменении слов в речи, грамматическое строение которой сильно разрушено.) Изменение словесных образов, происходившее вместе с разрушением широких многообразных и сложных смысловых связей и отношений, на которые опирается строящаяся фразами речь, привело к относительно самостоятельному существованию этих образов. Ими начинают управлять примитивные тенденции, среди которых лучше других

удалось выявить опирающуюся на внешнее сходство самих словесных образов бесхитростную тенденцию, действие которой сводилось лишь к нескольким элементарным формам взаимодействия между фонетически сходными словами. Оказывая достаточно сильное влияние в отношении «неактуализированных образов» (следов), тенденция эта резко повышала своё влияние на «актуализированные словесные образы» (представления): моментально начинающееся взаимодействие между сходными образами вело к их соединению, результатом которого являлись многообразные искажения речи.

Эта возобладавшая в слуховой системе речи тенденция, связывавшая и стягивавшая внутри неё сходные образы, в то же время разрушала существовавшие связи «по смежности» с несходными образами иной модальности (например, зрительными) и препятствовала возникновению новых, оказываясь сильнее даже связей по смежности представлений той же модальности. Получив возможность играть преобладающую роль, эта тенденция нарушала смысловые связи и отношения и, противодействуя их развёртыванию, заменяла их элементарными формами взаимодействия на основе внешнего сходства внутри одной и той же сенсорной сферы. Всем этим она создавала довольно значительную изоляцию слуховой системы речи.

В описанном случае оптической алексии патологический процесс произвёл более глубокое разрушение: если при афазическом нарушении многое говорило в пользу относительной сохранности слуховых образов слов, то здесь едва ли можно сомневаться в том, что оптические образы слов подверглись разрушению. Высвободившиеся при распаде словесных образов оптические представления букв стали подчиняться новым законам существования и функционирования, разумеется, примитивным, среди которых тенденция, опирающаяся на чисто внешнее оптическое сходство, оказалась особо и чрезвычайно действенной. Описываемые примитивные тенденции не были и не могли быть тождественны в обоих рассматриваемых речевых нарушениях. Если при проводниковой афазии аналогичная тенденция, осуществлявшая своё влияние в отношении образов слов в целом, должна была преодолевать в известной мере сохранившие свою роль более высокие и сложные принципы их связи и регуляции, то при оптической алексии тенденция приобрела исключительное положение: сходные элементы не только стягивались в группы, но и увеличивали своё сходство в процессе взаимного уподобления, упрощались и полностью сливались. Оптическое восприятие письменной речи было нарушено здесь гораздо значительнее, чем слуховое восприятие устной речи при проводниковой афазии.

Эти процессы интенсивно осуществлялись в отношении «неактуализированных образов» букв, иначе говоря, — при оптической алексии массовому изменению подвергались следовые образования¹; при проводниковой же афазии действие тенденции на следовые образования было иным и по степени, и по форме: оно приводило не к распаду и выраженному уподоблению следовых образований, но, видимо, лишь к сближению и группировке по внешнему сходству. Более сильное влияние эта тенденция оказывала на «актуализированные словесные образы», создавая моментально — в самом процессе актуализации — развёрты-

¹ На определённой стадии восстановления чтения можно было заметить, что восстанавливавшиеся при упражнении в чтении оптические образы уже через 24 часа оказывались разрушенными, образы же отдельных букв — частью сильно изменившимися, вследствие взаимного уподобления, частью полностью исчезнувшими.

вавшееся интенсивное их взаимодействие, приводившее к их соединению и искажению. Но и в случае оптической алексии действие указанной примитивной тенденции усиливалось при актуализации образов букв, т. е., иначе говоря, и здесь она проявлялась несколько интенсивнее в отношении представлений, чем в отношении следовых образований.

Итак, в действии примитивных тенденций, которые приобрели при обоих нарушениях речи преобладающее положение, можно усмотреть не только общие, но и особые черты. Иного и нельзя было ожидать, так как регулирующие принципы должны находиться в соответствии с характером наличных речевых образований. А при обоих указанных нарушениях эти образования были отличны: в одном — образы целых слов, в другом — образы букв.

Приступая к изучению обоих вышеописанных речевых нарушений, мы ставили себе один и тот же вопрос, а именно, остаются ли неизменными образы слов при каждом из них или подвергаются патологическим изменениям? Анализ обнаружил существенные патологические изменения речевых представлений как в первом, так и во втором нарушении. Тем самым мнение, что гипотеза о патологическом изменении представлений в её современном виде должна стать рабочей гипотезой при изучении речевых нарушений, — нашло дополнительное подтверждение. Разумеется, мы отнюдь не утверждаем, что с помощью одной этой гипотезы может быть разъяснено какое-либо речевое нарушение в целом и полностью; она способна осветить лишь некоторые стороны расстройства речи центрального происхождения, всегда обладающего чрезвычайно сложной природой. Только это и было сделано в отношении обоих рассмотренных нами речевых нарушений.

Выводы

1. При анализе психических нарушений, возникающих в результате органических повреждений головного мозга и способных затронуть представления, следует принимать во внимание добытые общей психологией знания об изменении представлений. Эти знания облегчают определение участия представлений в страдании, позволяют ближе подойти к уяснению сущности ущерба, причинённого представлениям, его места и роли в общей картине заболевания, чем углубляется познание самой природы психического нарушения.

2. В изучавшемся случае нарушения зрительного восприятия (так называемой оптической агнозии) оказалось возможным оттенить патологический характер изменения зрительных представлений и указать на его роль в расстройстве узнавания и в нарушении изобразительной деятельности (рисования предметов).

3. При анализе случая нарушения чтения (относящегося к так называемой оптической алексии) установлено и подробно рассмотрено патологическое изменение зрительных представлений букв и слов.

4. Исследование трёх случаев расстройства экспрессивной речи, относящихся к так называемой проводниковой афазии, дало возможность описать изменение функциональных свойств слуховых словесных представлений, указать на связь этого изменения с нарушением нормальных отношений между образом слова и его значением, определить роль изменения в нарушении расстройства речи.

5. Знание патологического изменения представлений и его роли в психическом нарушении, являющемся следствием поражения мозга, позволяет ещё более усовершенствовать приёмы лечебно-педагогической (восстановительной) работы с больными.

6. Изучение патологического изменения представлений обогащает общую психологию и имеет особое значение для той ветви специальной психологии, которая исследует особенности психики умственно-отсталых детей, так как содействует уяснению природы аналогичных нарушений (определённых форм агнозии и алексии), нередко встречающихся среди умственно-отсталых школьников, и тем самым помогает улучшению учебно-воспитательной работы в вспомогательной школе.

О НАРУШЕНИЯХ ЧТЕНИЯ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ УЗНАВАНИЯ БУКВ

Ж. И. ШИФ

кандидат педагогических наук

I

Постановка проблемы

Обучение лиц, страдающих нарушениями чтения после поражений мозга при черепно-мозговом ранении, сталкивается с необходимостью выбора приёмов и способов восстановления чтения. Невозможно строить эту работу, исходя только из общих методических соображений, относящихся к обучению чтению, или путём простого заимствования приёмов обучения здоровых людей, не считаясь с характером самого нарушения. Естественно, что методические приёмы восстановительной работы не могут быть одинаковыми при различных заболеваниях, а должны определяться особенностями нарушения.

Являясь одним из видов речевой деятельности, чтение тесно связано как с пониманием речи, так и с «говорением». Чтение — вид речи, который невозможен вне зрительного восприятия, требующий узнавания буквенных знаков, припоминания их названий и т. д. Естественно, что нарушение столь сложной деятельности, как чтение, может вызываться различными причинами: оно может проистекать от затруднения осмысления, от расстройств речи, от нарушений зрения, может быть связано с затруднениями узнавания, недостатками памяти и т. д. Поэтому картина нарушений чтения может быть очень многообразной и различия в характере нарушений могут быть очень велики.

Клиника уже давно выделила некоторые разновидности нарушений чтения (алексий). Одни из них обусловлены определёнными формами нарушений речи (т. е. афазическими расстройствами), другие вызываются некоторыми расстройствами высших форм восприятия (агностическими расстройствами).

Выделение этих групп, описание их признаков является несомненным достижением невропатологии. Однако необходимо отметить, что группы эти очень велики, что нарушения чтения, относимые клиникой к одной определённой группе, очень многообразны и часто противоречивы. Они сочетаются у разных больных с нарушениями, которые не являются их постоянными спутниками, но иногда наблюдаются вместе с ними, иногда отсутствуют. Можно было бы сказать, что в многочисленных исследованиях, посвящённых нарушениям чтения, описаны в сущности признаки этих нарушений, но мало раскрыта их подлинная психологическая природа.

Далеко не все из исследований алексий дают нам заслуживающие внимания гипотезы о психологической природе этих нарушений. Те же из них, которые проливают свет на характер того или иного нарушения, пытаясь объяснить его, часто защищают противоположные точки зрения. Это же относится и к интересующему нас расстройству, носящему название «чистой словесной слепоты», иногда называемой «оптической алексией», или зрительным нарушением чтения.

Это своеобразное расстройство чтения очень давно и многократно описано в клинических исследованиях. Основная его особенность — неузнавание или ошибочное узнавание букв, обусловленное, как полагают, теми или иными недостатками их зрительного восприятия.

Все исследования оптически обусловленных алексий представляют собой описания отдельных случаев заболеваний, очень разнообразных, часто отличающихся друг от друга рядом существенных особенностей, а также сопутствующими нарушениями.

К числу характернейших особенностей этого заболевания относили сохранность произвольного письма при нарушениях списывания и, как уже упоминалось, — чтения. Больные, страдающие этим заболеванием, часто прибегают к письму в воздухе в целях облегчения чтения. Исследовавшие их обычно указывали, что они отличают буквы от всяких иных знаков (знаков препинания, условных значков, цифр и т. д.), что они отличают буквы родного языка от букв иностранного языка, различают шрифты, иногда могут найти букву, тождественную показанной им, хотя и не усматривают в ней буквы определённого значения. Многие авторы отмечали сохранность чтения цифр. Указывалось, что при неумении прочитать буквы больные иногда правильно прочитывали буквенные символы и узнавали целые слова; в других случаях, наоборот, даже узнавание каждой отдельной буквы не обеспечивало возможности прочитать слово. Эти наблюдения послужили основанием для деления алексии этого рода на литеральную (буквенную) и вербальную (словесную). Однако уже предложивший это деление Дежерин понимал его условность и склонен был видеть в литеральной и вербальной алексиях разные степени заболевания. Но все же в дальнейшем это различие форм оптически обусловленной алексии упрочилось и имелись попытки рассмотреть отличающие их особенности.

Оптически обусловленную алексию относят обычно к более обширной группе расстройств восприятия (агнозии). Отнесение интересующего нас заболевания к более широкой группе нарушений означало в своё время попытку по-новому осмыслить его и было несомненным шагом вперёд в понимании его природы, но вместо изучения и объяснения наблюдаемых явлений авторы направили своё внимание на установление аналогий между нарушениями чтения и агнозиями, пытаясь отождествить литеральную алексию, т. е. затруднения в восприятии букв с трудностями восприятия предметов (предметной агнозией), а вербальную алексию, т. е. невозможность прочитать слово в целом, сопоставляли с симультанной, или одновременной, алексией, т. е. с нарушением осмысленного восприятия целостной ситуации.

Своеобразие алексий при этом освещалось недостаточно, и это привело к тому, что лишь ещё острее стала ощущаться необходимость дальнейшего психологического изучения природы нарушения узнавания букв.

Узнавание, как известно, представляет собой сложный процесс; в нём, кроме видения предмета, существующего вне нашего сознания и воздействующего на наши органы чувств, участвуют в какой-то форме также и представления о нём, осмысление, чувства и т. д. Известно,

что можно видеть объект, даже срисовать и описать его, но при этом не достигнуть его узнавания. Вместе с тем отмечалось, что узнавание может быть достигнуто и при несовершенном видении. Причины ошибок узнавания предметов оказались очень сложны и многообразны; ещё более сложны и неоднородны причины ошибок чтения, которые могут вызываться не только нарушениями восприятия (узнавания), но также и нарушениями различных сторон речевой деятельности. Изучая литературу по оптически обусловленным алексиям, мы узнаем, что разногласия между авторами исследований сосредоточивались вокруг вопросов о том, вызваны ли ошибки узнавания букв расстройством зрительного восприятия, проистекают ли они от недостатков памяти или обусловлены нарушениями коммуникации между видением и памятью.

Авторы наиболее ранних работ видят причину расстройства чтения в нарушении правильных взаимоотношений между видением и памятью. Они отмечают, что у изученных ими больных, страдающих невозможностью распознавания букв, видение букв сохранено; аргументом служит возможность для больных срисовать буквы. Сохранены с их точки зрения и представления букв, что доказывалось отсутствием затруднений в спонтанном письме. Нарушенными они считают ассоциации между содержанием зрительного восприятия и представлениями, к которым примыкают более сложные процессы осмысления.

Другая, более поздняя попытка объяснить данный вид алексий содержит мысль о том, что главные нарушения выражаются в расстройстве восприятия буквы как целого, при наличии у больного сохраненных зрительных ощущений. Неполноценное видение оказывается, по мнению этих авторов, причиной затруднений актуализации представлений. В вопросе о характере представлений о буквах встречаются противоречия: иногда говорят о неполноте и несотчётливости представлений больных, в других случаях, наоборот, оттеняют сохранность представлений (образов) букв в противовес тому, что их видение нарушено. В связи с трактовкой данного заболевания как нарушения восприятия букв, возник термин «оптическая алексия», где в самом названии указана причина заболевания.

Однако по мере накопления материала о нарушениях чтения всё настоятельнее стала необходимость разобраться в вопросе и роли и участии представлений в узнавании букв, тем более, что во многих случаях видение букв оставалось у больных сохранным, да и характер их ошибок чтения был иным, чем у больных с нарушенным видением букв. Источником заболевания в этих случаях считали расстройства памяти, неумение сохранить в памяти отличительные особенности букв. Считая необходимым привлечь для объяснения ошибок вопрос о прошлом опыте больных, авторы, однако, отходили к более общим проблемам памяти и не освещали специального вопроса о состоянии представлений о буквах у больных. Необходимость же его освещения становилась всё настоятельнее.

В ходе изучения данного заболевания вычленились многие вопросы: о трудностях узнавания букв в отличие от трудностей их называния, о роли оптических образов в процессе письма, о характере взаимодействия между раздражением и прошлым опытом и т. д. Каждый из них требовал разработки и специального освещения. Между тем, при ознакомлении с зарубежными работами, посвящёнными описанию оптически обусловленных алексий, мы почти не встречаем попыток рассматривать каждый из этих вопросов со всей тщательностью и научной строгостью, наоборот, удивляет сквозящая в них тенденция объяснить все разнообразные проявления этого заболевания нарушением какой-нибудь одной определённой функции.

Посвящённые же изучению данного заболевания работы советских психологов¹ рассматривают возникающие здесь вопросы в методологически обоснованном контексте общих проблем психологии и, тщательно

¹ Ананьев Б. Г., О психокортикальном восстановлении при черепно-мозговых травмах. «В помощь медработникам эвакогоспиталей», Грузмедгиз, 1942; Зайков Л. В., Проблемы речи, её расстройств и восстановления, «Известия Академии педагогических наук РСФСР», вып. 2, 1945. Соловьев И. М., О патологическом изменении речевых представлений (статья в данном сборнике).

изучая отдельные его стороны и процессы, широко используют психологический эксперимент для проверки своих гипотез.

Изучение литературы и наблюдения над больными показывают, что в данную клиническую группу входят не вполне однородные заболевания. Они разнятся друг от друга характером и причиной допускаемых ошибок узнавания букв и тем, каковы взаимоотношения нарушений чтения с речью, с процессами восприятия и памяти. Оптиически обусловленные алексии представляются нам многообразными и различными по своей природе. Только тщательное психологическое изучение различных случаев алексии, с одной стороны, и глубокая методологическая обоснованная разработка проблемы узнавания вообще и узнавания букв в частности поможет постепенно дифференцировать сборную группу нарушений чтения, называемую оптическими алексиями.

Исследованные нами случаи квалифицировались клиникой как случаи оптически обусловленной алексии. Описываемый в настоящей работе больной близок к тем, которые описаны авторами, считающими, что причиной расстройств чтения является нарушение коммуникации между видением и памятью. Это — типичный случай нарушенного чтения и списывания при сохранном спонтанном письме. Больной Кон-в мог срисовать показанную ему букву, хотя не узнавал её. Видение букв у него было сохранено, и это отличало его от больных, видение которых было нарушенным. Не узнавая букв, он хорошо узнавал цифры. Особо указываем, что наш больной прибегал к выписыванию курсивных букв в воздухе для облегчения чтения. Эта совокупность особенностей очень распространена и характерна для данной группы больных. Мы позволяем себе предложить описание случая Кон-ва, так как в данном случае тщательному психологическому изучению был подвергнут один специальный вопрос, ещё не получивший своего освещения, — вопрос о состоянии зрительных представлений о буквах у больного, страдающего оптически обусловленным нарушением чтения¹.

Нарушения видения, которые нам приходилось наблюдать у этого больного и у других с нарушениями чтения того же рода, ранее изученных нами², интересны тем, что они были ничтожны во всех областях, кроме видения букв. Изолированный характер нарушения не позволял объяснить его нарушением «видения» вообще.

Поэтому при анализе расстройств чтения у наших больных, мы пошли в направлении поисков нарушения иных компонентов процесса восприятия, чем видения. Предметом нашего исследования явился характер нарушения представлений, всегда участвующих в том или ином виде в процессе восприятия. Предположения о том, что при оптических алексиях имеются какие-то, пусть незначительные, нарушения представлений, уже высказывались некоторыми авторами, самый же характер этих нарушений не подвергался специальному психологическому изучению. Мы отлично понимаем, что нарушения в области представления о буквах только одна из сторон всего заболевания в целом, каким является оптически обусловленная алексия, но их изучение, полагаем мы, является необходимым для выяснения психологической сущности этого расстройства.

¹ Данная работа стоит в связи с проводимым И. М. Соловьевым изучением проблемы изменения представлений в норме и патологии и осуществлена при его ближайшем участии. (См. И. М. Соловьев «О забывании и его особенностях у умственно-отсталых детей» в сб. «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно-отсталых детей», 1941, а также в настоящем выпуске).

² «Известия Академии педагогических наук», вып. 2, 1945, стр. 34—36.

II

НАБЛЮДЕНИЯ НАД НАРУШЕНИЯМИ ЧТЕНИЯ У БОЛЬНОГО КОН-ВА

Кон-в А. Т., 28 лет, старшина, радист. Окончил Землеустроительный техникум, работал по специальности. Правша.

Диагноз: случай оптически обусловленной алексии после ранения левой височной доли с металлическим осколком в правой затылочной доле¹.

8/IX 1944 г. перенёс слепое ранение левой височной области; крупный металлический осколок, размером 3×12 мм, прошёл в правую затылочную долю (рис. 1 и 2). Через 30 мин. больной поступил в медсанбат с сохранённым сознанием. Через сутки в полевом госпитале отмечено выпадение из раны мозгового вещества и тяжёлое бессознательное состояние. Состояние быстро улучшилось, и через 8 дней в истории



Рис. 1



Рис. 2

болезни отмечено: «На вопросы отвечает правильно». В госпиталь 5016 поступил в октябре 1944 г. и находился до июня 1945 г. Жалобы при поступлении на онемение пальцев правой кисти, на то, что плохо видит справа и на плохую память.

Неврологическое обследование. Обоняние и вкус сохранены. Небольшая слабость нижней ветви правого лицевого нерва. Слух при камертональном исследовании сохранен на 100% (проф. Агеева-Майкова). Язык — по средней линии. Объём и сила движения в конечностях сохранены. Лёгкие пирамидные знаки справа. Мышечный тонус в норме, исключая некоторого ослабления приведения большого пальца правой руки. Понижение болевой и тактильной чувствительности в дистальном отделе правой руки. Глубокое мышечное чувство и чувство локализации сохранено. Цифры и буквы, нарисованные на правой кисти, узнает, но медленнее, чем на левой. Мозжечковых симптомов нет.

Полная правосторонняя гемианопсия (проф. С. В. Кравков).

На рентгенограмме в щёку левой височной кости над сосцевидным отростком определяется костный дефект, размером 1×1 см, с наличием нескольких костных фрагментов в мозговой ткани. Металлический осколок проник в правую затылочную долю. При пневмоэнцефалографии 25/X 1944 г. задний рог правого бокового желудочка не выполнялся.

Вначале у больного наблюдались значительные нарушения памяти: не помнил даты ранения, забыл послераневой период, не мог вспомнить возраста и имён своих

¹ История болезни и неврологические данные проф. С. М. Блинкова.

детей, забывал текущие события. Были забыты школьные знания. Критика у больного была полностью сохранена. Правильно ориентировался в окружающем. Без затруднений пользовался речью для общения с окружающими. При детальном обследовании речи (декабрь 1944 г.) выявилась полная сохранность отражённой речи, включая бессмысленные словосочетания, сохранной оказалась и рядовая речь. При назывании обнаружались лёгкие явления амнестической афазии: иногда забывал названия предметов; подсказывание первых слогов помогало припомнить забытое слово.

Значение слов и фраз понимал. Без затруднения показывал все названные ему предметы. Правильно понимал сложные по грамматической структуре и по смыслу фразы, понимал некоторые метафоры. Значения отдельных грамматических терминов были забыты.

Письмо и чтение. Срисовывает фигуры и предметы без затруднений. Списывание букв и слов резко нарушено. Письмо под диктовку и спонтанное письмо сохранено. Резко нарушено чтение. Значительные пространственные нарушения: забыл расположение стран света и городов на географической карте. Затруднено узнавание времени по часам на основании положения стрелок.

Оптико-гностические расстройства. Предметы, предметные и сюжетные рисунки узнает правильно и без труда. Жалуется на слабость зрительных образов: не может представить своего дома, лица жены, лиц товарищей по палате. Изредка — в октябре и начале ноября — наблюдались кратковременные, яркие эффективно окрашенные зрительные галлюцинации.

Течение болезни. Рана зажила в октябре, и в дальнейшем осложнений не наблюдалось. Больной физически окреп. Гемипарезия и расстройство чтения оставались стойкими.

Мы приступили к занятиям с больным 15/XI 1943 г., через три месяца после перенесённого им ранения, через месяц после того, как зажила его рана.

Основное внимание уделялось работе по восстановлению его чтения; кроме того, он упражнялся в списывании, работал над географической картой, которая была им забыта, занимался восстановлением школьных знаний по грамматике, арифметике и т. д.

Из истории болезни и со слов больного узнали, что полная утрата возможности читать обнаружилась сразу же после ранения. Около двух месяцев он совсем не узнавал ни букв, ни отдельных, хорошо знакомых слов, что служило источником больших огорчений.

К началу наших занятий больной распознавал, хотя и не всегда правильно, отдельные буквы в слове и узнавал некоторые привычные слова: Москва, главнокомандующий, инфорбюро, войско и т. д. Больной тогда рассказывал:

«Гляжу, сперва вроде не вижу; потом появляется. Осмотрюсь, начинаю понимать. Они (буквы), как из тумана. Если (руками), как зонтиком, закрою глаза, будто вижу буквы. С глазами ли что-нибудь у меня или со светом, что я их путаю?» (19/XI 1943 г.).

Ещё 3—4 недели продолжались жалобы на то, что он видит буквы недостаточно отчётливо, что они кажутся ему движущимися: «Танцуют как-то». Попытки читать сопровождались слезотечением, утерей читаемого места. Утомление и потребность в отдыхе наступали через 2—3 мин. Через 4 месяца после ранения жалобы на неотчётливое видение букв прекратились. Больной сам указывал, что ясно видит буквы, однако, правильное их узнавание не всегда удавалось. Тщательно наблюдая за ним, можно было найти следы затруднённого видения: буквы мелкого газетного шрифта воспринимались с гораздо большим трудом, чем крупные буквы разрезного алфавита и среднего размера буквы из букварей и детских книг. Недостаточность видения, полагаем мы, выявилась и в том, что одна и та же буква в слове различно узнавалась при повторном прочтении слова. Приведём примеры. Больной должен был прочитать слова: завтрак и выполнить.

Слово «Завтрак»

1-й раз	с . . . а . . . н . . . т . . . р . . . а . . . к
2-й „	в . . . е . . . н . . . г . . . у . . . а . . . к
3-й „	е . . . а . . . в . . . т . . . п . . . а . . . у

Слово «Выполнить»

1-й раз	а . . . ы . . . н . . . о . . . л . . . а . . . н . . . т . . . ь
2-й „	в . . . а . . . п . . . о . . . и . . . в . . . н . . . т . . . ь
3-й „	н . . . ы . . . ш . . . о . . . с . . . н . . . н . . . т . . . ь

Итак:	з	прочитано как	с, в, е	в прочитано как	а, в, н
	а	„	как а, е, а	ы	„ как ы, а, ы
	в	„	как н, н, в	п	„ как н, п, ш
	т	„	как т, г, т	л	„ как л, и, с
	р	„	как р, у, п	н	„ как а, г, н
	к	„	как к, к, у		

О процессе своего чтения Кон-в рассказывает: «Я прочитаю один раз — будто вижу одни буквы. Читаю второй раз — теперь другие вижу. Опять читаю — опять другие буквы. Так по несколько раз слово читаю и все разные буквы вижу, будто они меняются» (11/ХП 1943 г.).

Эти последние проявления затруднённого видения постепенно сгладились.

Через 4—5 мес. после ранения больной говорил, что ясно видит буквы. Это подтверждалось тем, что хотя он и не узнавал отдельных букв, не мог их ни описать, ни назвать, но он мог безошибочно их срисовать как незнакомые, но ясно видимые им фигурки, тщательно, черта за чертой воспроизводя оригинал. Следовательно, затруднений в видении букв уже не было, но попрежнему больной некоторые из них совсем не узнавал, другие узнавал неправильно и лишь небольшое количество букв прочитывал верно. Занимаясь восстановлением чтения, мы пользовались специальными пособиями, букварями для взрослых, книгами для слабовидящих (поскольку шрифт в них крупнее, а промежутки между буквами шире), разрезным алфавитом и т. д.

Попутно с нашими занятиями больной неуклонно занимался чтением газет; ими он интересовался более всего. Все надежды на преодоление своего дефекта, всё стремление побороть его больной вложил в упорное желание научиться читать газету. Это чтение и стало предметом наших систематических наблюдений. Трудности чтения были очень велики. Даже при чтении слов, состоявших из 2—3 букв, имелись ошибки: читал вместо т а м — н а м, вместо н а — н е, И в а н — н е м и т. д. Ошибки, возникавшие при чтении газетного текста, мы фиксировали.

Чтение больным газетного текста можно разделить на три этапа. На первых порах, когда больной ещё недостаточно осознал характер своего недостатка, он пытался читать так же, как до ранения, стремясь схватить слово в целом (с середины ноября по начало декабря 1944 г.). Неудачи, постигавшие его при этом, привели к иному способу чтения: совершенно отказавшись от попыток узнать слово в целом, он вычитывал в нём каждую букву. Значительные затруднения, которые больной испытывал при узнавании каждой буквы, приводили к тому, что, подходя к концу слова, он забывал его начало, теряя смысл читаемого. Чем медленнее, стремясь правильно распознать каждую букву, читал больной, тем больше затруднялся процесс чтения, не облегчаемый осмысливанием контекста читаемого. Понимание основного содержания текста могло бы способствовать узнаванию отдельных слов и облегчить дальнейшее чтение, но оно не возникало в условиях побуквенного чтения. Чтение как бы утратило присущий ему осмысленный характер, оно превратилось в своеобразный процесс узнавания букв, подобный узнаванию фигур, значков. Осмысление читаемого, понима-

ние его содержания приобрело в глазах больного второстепенное значение. Этот этап длился довольно долго (приблизительно, с начала декабря 1944 г. до конца апреля 1945 г.); он был труден для больного, не позволявшего себе прочесть слово до тех пор, пока не узнана последняя его буква. Но побуквенное чтение оказалось продуктивным. К концу данного этапа узнавание букв осуществлялось быстрее, чтение облегчилось, хотя характер ошибок оставался все тем же. И тогда вновь несколько изменился способ чтения (конец апреля); больной, отчасти уже преодолевший трудности узнавания букв, вновь попытался читать как до ранения, т. е. целыми словами. На первом этапе паралексии, т. е. ошибки узнавания слова в целом, весьма часты: слово «действие» читается, как советские или австрия, «колёс» — более, «крылья» — красных и т. д. На втором этапе, на этапе побуквенного чтения, в силу неудач узнавания слов в целом, количество паралексий упало вдвое, но на третьем этапе, когда узнавание букв значительно облегчилось (хотя и не восстановилось полностью) и чтение стало осмысленным, больной всё чаще стремился вернуться к своему обычному способу чтения; количество паралексий вновь выросло более, чем в два раза, но в отличие от первого этапа тип их стал иным — они в большинстве своём носили осмысленный характер («франкистский» — фашистский и др.).

В прочих, ошибочно прочитанных, словах (они записывались нами при чтении больным газетного текста) мы встретились с иными ошибками, характер которых попытаемся осветить ниже. Занимаясь с больным и наблюдая за ним, мы лишь время от времени могли вести записи. Таким образом, нами зарегистрировано при чтении газеты 413 ошибок в 292 словах, содержащих 2289 букв. В подсчёт не входят слова, прочитанные верно. Их было совсем мало на первом этапе; резкий скачок в восстановлении чтения произошёл на пятом месяце обучения. Не располагая материалом, который позволил бы нам представить количественные показатели улучшения чтения, мы можем отметить возросшую быстроту чтения. Если 3/II слово и справлять прочитывалось за три минуты, а фраза «металлурги перевыполнили план» — за 9 мин., то в апреле газетное сообщение, содержащее 96 слов, прочитывалось уже за 3 мин. 22 сек. и прекрасно осмысливалось больным.

Записанные нами ошибки мы наблюдали в словах, прочитанных побуквенно. Они заключались: 1) в неправильном узнавании букв, 2) их перемещениях и 3) пропусках.

1) Первый вид ошибок — ошибки узнавания — выразились в том, что буквы, которые больной должен был прочесть, узнавались как иные буквы алфавита: например, в слове уезд буква *е* узнавалась как *с*; в слове модель буква *л* узнавалась как *п*; в слове ранг — *а* читалось как *е*; в слове жизненных *з* было прочитано, как *в*.

2) При перемещениях последовательность двух смежных букв в слове ошибочно изменялась; слово прогулка было прочитано как поргулка; нижний — инжий.

3) Наконец, наблюдался пропуск букв: в слове направляющийся было пропущено *п*, в слове бултыхнуло — пропущено *т*; в слове Швильгарбен — пропущено *р*, и т. д.

Ошибки узнавания букв составили 87,1%, ошибочные перемещения букв — 3%, пропуск букв — 9,9% всех ошибок.

Наибольшее количество ошибок относилось к неправильному узнаванию букв. Именно эти ошибки оказались наиболее трудно устранимыми. Преобладание этих ошибок и их устойчивость столь значительны, что они и стали предметом нашего внимания.

В приводимой ниже таблице представлены проценты ошибочных узнаваний каждой из букв алфавита. Процент ошибочного узнавания каждой буквы вычислен к общему количеству случаев, в котором она содержалась в словах, неправильно прочитанных больным. (В скобки заключены буквы, встретившиеся в вышеупомянутых словах реже 30 раз.)

Таблица 1

Ошибочное узнавание букв алфавита
больным Кон-вым при чтении газеты

(в % к общему числу случаев)

(ю — 41)	з — 21,8	я — 15,7	у — 9,4
(ц — 36,8)	н — 20,8	г — 14,3	и — 7,3
в — 30,2	а — 20	т — 12,4	о — 5,5
ы — 30	м — 20	х — 12	й — 3,3
к — 28,1	п — 18,3	р — 11,7	(ж — 0%)
(ч — 23,4)	е — 17,3	о — 11,5	(ф — 0%)
ш — 22,6	(б — 17,2)	д — 10,2	(щ — 0%)
л — 22,4	(э — 16,6)	ь — 9,5	(ъ — 0%)

Из таблицы 1 видно, что не все буквы узнавались одинаково. Некоторые из них прочитывались правильно, при чтении других ошибки возникали изредка, третьи — узнавались ошибочно весьма часто.

Ошибки узнавания букв, как говорилось выше, состояли в том, что больной видел в них иные буквы. Какие же буквы усматривались больным в ошибочно прочитанных?

Только в 25,6% случаев неправильно прочитанные буквы заменялись буквами, входящими в состав данного слова. В остальных 74,4% случаев заменяющие буквы в читаемом слове не содержались. Следовательно, наличие заменяющей буквы в слове нельзя считать основным источником замен.

Оказалось далее, что каждая из ошибочно прочитанных букв заменялась не любой из букв алфавита, но избирательно всё одними и теми же определёнными буквами, независимо от того, какие буквы находились рядом с ней.

Так, например, буква а, ошибочно прочитанная 38 раз, заменялась лишь 9 буквами из 32 возможных букв алфавита, хотя и входила в состав разных слов, окружена была разными буквами и т. д. Уже в этом проявился избирательный характер замен. Но эта избирательность выступила ещё отчетливее, когда мы рассмотрели, как замены осуществлялись.

Из 38 случаев ошибочного узнавания буква заменялась (в % от общего числа ошибочных случаев):

е	ы	в	н	и	я	о	л	э
57,8	10,5	10,5	7,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

Замены последними пятью буквами носили единичный характер по сравнению с первыми четырьмя.

На любой из букв может быть показан избирательный характер замен. Буква **в**, ошибочно прочитанная 29 раз, заменялась (в % от общего числа ошибочных случаев).

н	а	е	с	ч	з	м	р	ю	и
58,6	10,3	7	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4

И вновь тенденциозной замене первыми тремя буквами противостоит более случайный характер замен остальными семью буквами.

Избирательность замен своеобразно проявлялась при ошибочном узнавании различных букв.

Были буквы, которые при ошибочном чтении заменялись все одной и той же буквой. Такова буква **ю**, всегда ошибочно прочитываемая как **о**; буква **ч**, прочитываемая как **н**.

Другие буквы: **в, з, и, м, п, с, т, у, я, ы, щ** — избирательно заменялись 2—3 буквами (в данном случае и во всех последующих мы отвлекаемся от единичных замен). Иногда одна из заменяющих букв преобладала, как мы это видели, при заменах буквы **а**, где преобладала буква **е**, при заменах буквы **в**, где преобладала буква **н**.

При ошибочном чтении третьей группы букв столь резкого преобладания не было. Так, буква **м** заменялась в основном 3 буквами: **ш** (28,5%), **л** (21,4%) и **н** (21,4%).

К четвертой категории могут быть отнесены буквы, равномерно заменяемые 5—8 буквами. Таковы: **е, к, л, н, р** и др.

Так, **л** заменялась буквами: **с** (21,4%), **н** (17,8%), **м** (17,8%), **п** (17,8%) и (10%).

Пятая группа заключала буквы **э, х, й**, которые заменялись редко и случайно: в состав шестой группы входили безошибочно прочитываемые буквы — **ж, ф, ц, ь**.

Всё изложенное говорит в пользу того, что при ошибочном узнавании букв преобладал избирательный характер замен. Замены, носящие случайный характер, составляли по всему алфавиту 26%, избирательные замены — 74%.

То, что избирательность замен у разных букв не одинакова, проливает свет на вопрос о том, почему одни буквы читаются труднее, а другие — легче. Условно разделим алфавит на две группы и в первую отнесём буквы, часто прочитываемые ошибочно (см. табл. 1 — первые 14 букв: **ю, ц, в, ы, к, ч, ш, л, з, н, а, м, п, е**), а во вторую — буквы, при чтении которых ошибки более редки (остальные 14 букв: **б, э, я, г, т, х, р, с, д, ь, у, и, о, й**). (При чтении букв **ж, ф, ц, ь** ошибки не возникали.)

Таблица 2 показывает, что буквы, которые редко прочитывались ошибочно, в три раза чаще заменялись «случайными» буквами, чем буквы, часто узнаваемые неправильно (табл. 2).

Таблица 2

	Избирательные замены определёнными буквами	Случайные замены разнородными буквами
	(в %)	
Буквы, прочитываемые ошибочно часто	85	15
Буквы, прочитываемые ошибочно редко	56,9	43,1

Оказывается, что буквы, часто прочитываемые ошибочно, заменяются бóльшим количеством многократно повторяющихся букв, чем буквы, при чтении которых ошибки возникают редко (табл. 3).

Труднее прочитать те буквы, которые обнаруживают тенденцию смешиваться с несколькими буквами. Наоборот, те, которые смешиваются с одной или 2—3 буквами, прочитывались легче. Избирательный же характер замен сохранялся и для тех, при чтении которых ошибки редки.

Таблица 3

	Замена одной буквой	Замена 2—3 буквами	Замена 4—8 буквами
	(в %)		
Буквы, прочитываемые ошибочно часто . . .	14,3	35,7	50
Буквы, прочитываемые ошибочно редко . . .	35,7	57,1	7,2

До сих пор мы рассматривали ошибки при чтении печатных букв обычно газетного текста. Возник вопрос о том, как удаётся больному чтение рукописного текста, встречаются ли при чтении курсива ошибки и каков их характер? (Напоминаем, что больной свободно писал спонтанно и под диктовку.)

В июне Кон-ву было предложено прочитать два текста: один — печатный, другой — курсивный, одинаковые по степени трудности и числу содержащихся в них слов (72 слова). Печатный шрифт был прочитан за 3 мин. 45 сек., курсивный — за 3 мин. 52 сек. Чтение курсива не оказалось более трудным, чем чтение печатного шрифта. После этого больной прочитал десять рассказов, написанных курсивом, одинаковых по степени трудности и по количеству слов (68—70 слов). Рассмотрение ошибок, допущенных при их чтении, выявило и здесь избирательный характер замен. Так, курсивное *a* в ошибочных случаях прочитывалось либо как *и*, либо как *о*; курсивное *t* заменялось *м* и *ш*; курсивное *d* читалось как *y* и *p*. Но те же буквы печатного шрифта избирательно заменялись другими: *a* заменялось *e* и *в*; *t* заменялось *г*, *н*, *п*; *d* узнавалось как *ц*. Это расхождение объясняется, по нашему мнению тем, что в печатном шрифте иные буквы более сходны между собой, чем в курсиве. Можно полагать, что оптическое сходство между буквами курсивного ряда являлось источником ошибок при чтении курсивных букв, подобно тому, как ошибки чтения печатных букв были обусловлены их оптическим сходством друг с другом, что порождало избирательный характер замен.

Ещё одна особенность чтения больного указывает на недостатки узнавания букв. Буквы, ошибочно узнаваемые больным, в 63,7% случаев оказались расположенными рядом с оптически сходными с ними или между последними.

Например, в слове *товаров* ошибочно узнанная буква *в* находилась после сходной с ней — *а*, но читалась как *я*. В слове *превосходительство* неправильно прочитанной букве *в* предшествовала *е*; в слове *воевода* буква *е*, узнанная как *а*, находилась между сходными с ней буквами *о* и *в*. (Мы рассматривали те случаи, когда критическая буква не замещалась смежной сходной с ней буквой, но узнавалась, как иная, опять-таки сходная с ней.)

Однако ошибочное узнавание всех тех же букв приходилось наблюдать и в том случае, когда смежные буквы оказывались не сходными с ними, когда они резко от них отличались. В таком случае нельзя считать, что тормозящее влияние сходства смежных букв являлось основным источником ошибочного узнавания критической буквы. Этим с новой стороны подтверждается, что источником ошибочного прочитывания являлись не столько условия восприятия буквы, сколько иные компоненты узнавания и, прежде всего, — состояние представлений о буквах.

Вопрос о влиянии смежных букв на узнавание каждой из них не теряет своей остроты, но нуждается в экспериментальной разработке на таком случае заболевания, где источником нарушений чтения окажутся условия восприятий букв.

Итак, выяснилось, что ошибочно прочитанные буквы редко заменялись буквами, входившими в состав того же слова, что в случаях ошибочного узнавания — замены букв были явно избирательны и что избирательность эта не зависела от соседних букв и была обусловлена не фонетическим, но оптическим сходством; поэтому мы вправе говорить о том, что в основе ошибочного узнавания букв у больного Кон-ва лежало оптическое сходство букв, неправильно отражаемое и сохраняемое больным. Это подтверждается тем, что ошибочные замены оптически сходными буквами составляли 78,6% всех случаев неправильного узнавания букв, ошибочные же замены несходными буквами составляли 21,4%.

Буквы, часто прочитываемые ошибочно, могут быть названы «многосходными» буквами, поскольку при их ошибочном узнавании участвуют образы многих букв, в каком-то отношении сходных между собой, но изменившихся и утеревших своё подлинное сходство в представлении больного, подменяющего сходство ошибочным отождествлением. Наоборот, буквы, которые обычно прочитываются с малым количеством ошибок, могут быть названы «малосходными», поскольку размах их ошибочного узнавания невелик. Как ни значительно различие между «многосходными» и «малосходными» буквами, факт преобладающей замены одних и других оптическими сходными с ними буквами имеет большое принципиальное значение.

До сих пор мы рассматривали преобладающие случаи ошибочного узнавания букв, когда последние заменялись оптически сходными с ними. Интерес представляют также остальные, правда, немногочисленные ошибки. Замены букв по акустическому их сходству мы наблюдали лишь в 14 случаях, что составляет 3,8% всех ошибок и 25% ошибочных замен, не обусловленных оптическим сходством. Остальные ошибки, относящиеся к этой группе, неоднородны. Встречались случаи ошибочного узнавания, когда буква заменялась несходной с ней, но содержащейся в данном слове, например, в словах: *легковерный* — *г* воспринято как *в*; заметим — *м* рассматривается как *т*; *гурского* — второе *р* опознано как *к*. Поскольку фиксация взора у больного не нарушена, можно полагать, что здесь имеются какие-то нарушения в восприятии места буквы в слове. Только специальные исследования смогли бы ответить — нарушена ли последовательность восприятия букв, пространственное ли это нарушение, или иные нарушения восприятия.

В нескольких случаях наблюдались замены ошибочно узнанной буквы иной, с ней несходной, в данном слове не содержащейся; но заменяющая буква была сходна с одной из букв данного слова и обычно служила ей заменой в случаях ошибочного

её прочитывания. Например, в слове разгоревшегося буква р читалась как м. Буква м в слове отсутствует, но в нём есть буква ш, часто ошибочно прочитываемая как м. Так возникают, думаем мы, сдвоенные ошибки, обусловленные и нарушением восприятия и изменением представлений.

Сособо стоят очень немногочисленные ошибки, выразившиеся в том, что буква утратила своё единство и рассматривалась вместе со смежной. Такие ошибки встречались и при чтении печатного шрифта и при чтении курсива.

Печатный шрифт:	Курсив:
ос — а	го — ю
ор — ф	гн — ж
по — р	ст — ып
не — в	
ло — х	ле — м

Если бы чтение носило осмысленный характер и представления о буквах были достаточно отчётливы, то ошибочного вычленения буквы как целого, из состава слова не возникало бы. Можно также допустить, что здесь обнаруживаются некоторые недостатки видения букв, которые мы наблюдали на начальных этапах работы с больным (см. стр. 47).

В некоторых случаях, когда слово в целом ошибочно узнавалось больным, неправильно прочитывались и буквы данного слова. Прочитав слово написали как нашли, больной, проверяя себя побуквенным чтением, читает пи как не, с как л. Ошибочная антиципация слова в целом, очевидно, обусловила в данном случае и неправильное прочитывание входящих в его состав букв.

Ошибочные замещения неправильно прочитанных буквинными из того же слова, предвзятые антиципации букв, входящие в состав ошибочно узнанных слов, и, наконец, неправильное выделение буквы, как единства, из состава слова — таковы дополнения к прежде рассмотренным нами нарушениям чтения больного. Они показывают, что даже ярко выраженная литеральная алексия, сопровождающаяся побуквенным чтением слова, связана с вербальной алексией, т. е. с чтением слова как целого.

Трудно было предположить, чтобы ошибочное узнавание букв, обнаружившееся при чтении, не проявилось в процессах письма. Поэтому наблюдения над письмом больного представляли известный интерес.

Самостоятельное (спонтанное) письмо и письмо под диктовку, в основном, сохранились у больного. Однако иногда здесь можно было наблюдать смещения букв по их оптическому сходству: о и а постоянно замещали друг друга, иногда это происходило с и и п, и т. д. Ошибки, подобные этим, мы наблюдали и у других исследованных нами больных¹.

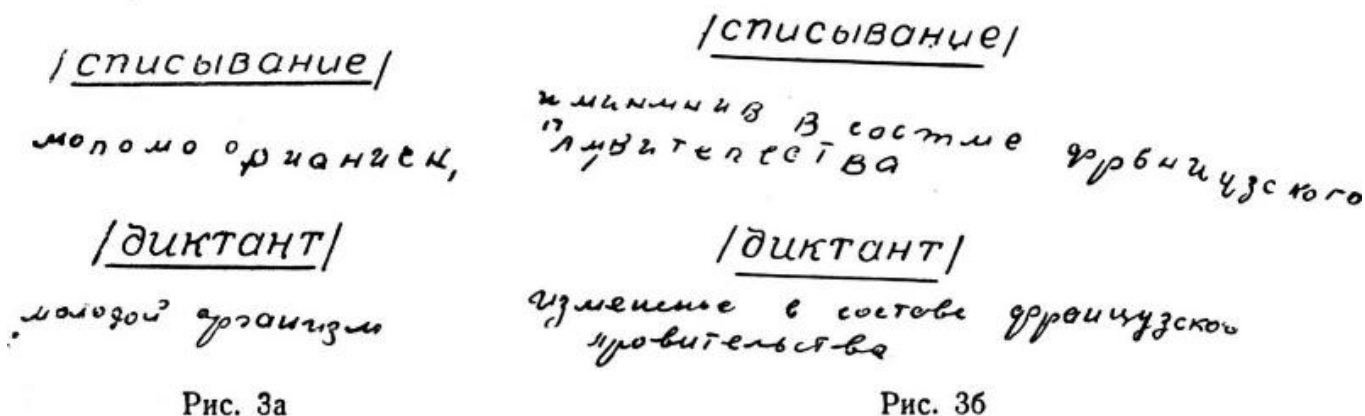
Затруднения в письме выступили гораздо отчётливее при списывании букв и слов.

В литературе, посвящённой оптическим алексиям, нарушение списывания всюду рассматривается как неизменный спутник нарушенного чтения, отражающий ошибки восприятия букв.

На первых этапах работы с больным наибольшие трудности вызывало списывание печатными буквами печатного текста. Кон-в волновался, долго рассматривал каждую букву, медленно, как нечто чуждое, копировал их, черта за чертой, затрачивая большие усилия и всё время фиксируя место, которое списывал. Трудности эти наблюдались даже в том случае, когда буква, которую больной должен был списать печатным шрифтом, узнавалась им. Такого рода списывание скорее приближалось к срисовыванию, чем к воспроизведению образа. Списывание печатного шрифта курсив-

¹ См. «Известия Академии педагогических наук РСФСР», вып. 2, 1945, стр. 23.

вом протекало с меньшим напряжением. Совершенно аналогичное мы наблюдали у больного П-ко, прежде изученного и описанного нами¹. В спонтанном письме больного выявились трудности, когда ему было предложено писать печатным шрифтом, а не курсивом, т. е. когда он не мог опираться на автоматизированный навык письма. Сопоставление списывания больного с письмом под диктовку выявило тесную связь списывания с особенностями узнавания (рис. 3а и б). Из 239 печатных букв, содер-



жавшихся в 24 словах, 202 буквы списаны курсивом правильно, 37 букв — ошибочно заменены по оптическому сходству, присущему печатным буквам (п—л, я—а, а—в, с—р, д—м, у—ч и т. д.). В тех случаях, когда списыванию предшествовало узнавание слова, списывание превращалось в диктант и протекало без значительных трудностей.

В нескольких случаях мы столкнулись с тем, что больной утерел двигательный образ буквы. Это явление нуждалось в тщательном рассмотрении.

Уже через 3—4 месяца после ранения нам удалось установить, что больной относительно правильно производил классификацию табличек, на которых были написаны курсивные и печатные буквы, изображённые разными шрифтами. В большинстве случаев он без значительного труда объединял вместе печатные и курсивные разновидности одной и той же буквы. Это касалось в основном тех букв, которые он обычно узнавал правильно. Но иногда наблюдались затруднения: курсивная буква *д* была ошибочно узнана как *б*; печатная буква *о* несколько раз ошибочно включалась больным в группу табличек, представлявших букву *р*; заглавную букву *Б* не сразу объединял со строчной буквой *б*; с трудом объединял печатную букву *т* с курсивной *т* и т. д. Но всё же, хотя и не в равной мере для всех букв, процесс классификации предъявленных букв протекал у больного вполне удовлетворительно. Следовательно, трудности в узнавании и объединении разновидностей одной буквы оказались незначительными, когда все они предъявлялись больному, т. е. находились в поле его восприятия. Они оказывались более значительными, когда больному должен был припомнить образ курсивной буквы, соответствующий определённой печатной букве. По словам больного курсивный образ иногда долго не всплывал, в других случаях утрачивалась его отчётливость. Это проявилось также в утере двигательного образа данной буквы и сопровождалось мучительными попытками найти его.

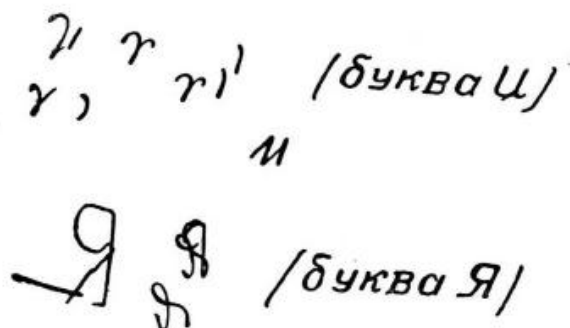


Рис. 4

В ряде случаев больной чувствовал себя столь дезориентированным, что не знал, как подойти к написанию буквы (*б* в слове *боб*, *р* — в слове *огородные*, *и* в слове *искал*, *я* в слове *яблоко* (рис. 4). Больной твердил: «Не знаю, не знаю... забыл. Рука не пишет. Что же это такое?.. не знаю, не могу». В таких случаях он

¹ См. «Известия Академии педагогических наук РСФСР», вып. 2, 1945, стр. 26.

искал забытый им образ курсивной буквы движением, пытаясь идти от автоматизированного навыка письма к восстановлению оптического образа курсивной буквы. Обведение печатной буквы и её срисовывание не помогли больному найти образ соответствующей ей курсивной буквы.

На основании изложенного, мы вправе говорить о некоторых трудностях актуализации двигательных образов букв, а в отдельных случаях и о неполноценности последних. Так, выявились узы, связывающие «готовность к существованию и действию» двигательного образа буквы (в основном сохранявшегося у больного) с состоянием его оптических представлений о буквах.

III

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НАБЛЮДЕНИЙ НАД ЧТЕНИЕМ БОЛЬНОГО

Все приведённые нами факты показывали, что ошибки узнавания, характеризовавшиеся избирательностью замен, заключались в смешении букв по их оптическому сходству. Попытаемся квалифицировать сходство между смешиваемыми буквами, рассмотрев, какие буквы заменяли друг друга.

Мы позволим себе небольшой экскурс в область анализа газетного печатного текста с полиграфической точки зрения. Больной читал газету «Правда», которая набирается одной из разновидностей шрифта «антиква»¹. Этот шрифт характеризуется большой контрастностью между толстыми основными штрихами букв и волосными дополнительными линиями. Во всех буквах с прямыми линиями имеются тонкие, длинные засечки, расположенные горизонтально вверху и внизу. Закругления у букв **ж, к, я** отчётливо выражены и направлены кверху. Завитки у букв **а, ж, з, к, л, с, у, э** имеют форму круглой точки. Выступы у букв **б, г, д, е, т** и других—отвесны. В этом шрифте таким образом подчёркнуто своеобразие каждой буквы, что должно облегчать её узнавание. Этим характеризуется шрифт «антиква» в отличие от других шрифтов и больше всего от гротесковых, в которых своеобразие букв сглажено, так как в них нет значительных различий между толстыми основными линиями и волосными дополнительными линиями, отсутствуют закругления, засечки, точки в буквах **а, ж, з, к, л, с** и т. д. Поэтому мы полагали, что для больного, склонного к смешению сходных букв, чтение шрифта «антиква» легче, чем чтение гротесковых шрифтов; шрифт «антиква», подчёркивая своеобразие каждой буквы, меньше, чем другие шрифты, предрасполагает к смешению букв.

Рассмотренные под определённым углом зрения буквы алфавита состоят из ограниченного числа компонентов: это прямые линии, овалы—полные и неполные, закругления и точки. Из различного их сочетания построены печатные буквы. В курсивных буквах этих компонентов несколько больше, но принцип их построения тот же.

На основании этих признаков строения можно говорить о сходстве между буквами: одни из них сконструированы из сочетаний прямых линий (**н, п, т, ч, г, ш, ц, щ** и др.), другие представляют соединения полуовалов с прямыми (**в, ь, ы**) или полуовалов с закруглёнными линиями (**я, а, е**), иные состоят из овалов с теми же линиями прямыми и закруглёнными (**б, р**), для некоторых характерно наличие точек и закруглений (**ж, с, к**) и т. д. Одни и те же компоненты повторяются многократно, вступая в различные сочетания друг с другом. Рассматривая подобным образом алфавит, можно увидеть, что он состоит из нескольких групп букв, каждая из которых содержит буквы, сходные между собой по составляющим их компонентам. Это относится и к печатному и к курсивному алфавитам.

¹ Каплан В., Техника ручного набора. Гизлегпром, 1941, стр. 49.

Такого рода подход к буквам послужил основанием для установления последовательности при обучении детей письму: раньше изучаются определённые элементы букв (например, \surd), потом буквы, состоящие из этих элементов ($z, u, ш, n, т$). За-

тем в определённой последовательности следуют новые элементы (например, \int) и буквы, включающие их ($л, м$), до тех пор, пока не исчерпаны все элементы, из которых состоят курсивные буквы алфавита. На этом основании разработаны правила обучения чистописанию и созданы прописи (образцы для списывания при обучении письму). Таковы же основы правил построения различных печатных плакатных шрифтов. Во всех этих случаях подход такого рода правомерен и целесообразен; но, как будет показано ниже, он недостаточен для объяснения наблюдавшихся нами смещений букв.

Возвратимся к рассмотрению причин смещения букв. Можно было полагать, что «полиграфическое» сходство в строении букв порождало ошибочное их узнавание больным. Оказалось, однако, что дело обстоит сложнее, что причины смещений заключаются не столько в совпадении отдельных признаков смешиваемых букв, сколько в том, как отражается и сохраняется в памяти больного весь облик буквы. Многосходные буквы, как указывалось выше, обычно заменялись несколькими буквами (см. стр. 52); среди них иногда преобладала одна буква, иногда две, реже — три буквы.

Рассмотрим те буквы, при ошибочном узнавании которых преобладало использование в качестве замены одной определённой буквы. Примером могут служить буквы **в** и **к**; буква **в** заменялась в 58,6% случаев буквой **н**, в 10,3% — **а**, в 7,3% — **е**; буква **к** заменялась в 64,2% случаев буквой **и** и в 14,4% буквой **в**.

Буква **в**, состоящая из прямой и двух полуовалов, казалось бы, должна была заменяться буквами, содержащими полуовалы, например: **з, э**; но она заменялась, в основном, буквой **н**, состоящей из одних прямых линий. Аналогичное можно было бы сказать и о букве **к**, содержащей, подобно **л, у, х**, точки и закругления и так же заменявшейся преимущественно буквой **н**. Ошибочное узнавание букв **в** и **к** заключалось в том, что они заменялись приближающейся к ним по своему общему облику, по характеру своего членения буквой **н**. Однако, буква **н** структурно более проста, чем **в** и **к**; она не содержит ни овалов, ни точек, ни закруглений. Основой смещения явилось, очевидно, известное сходство в облике этих букв в целом, но не совпадение отдельных, составляющих их частей.

Полиграфический подход к букве оказывается недостаточным для объяснения природы смещений. Заменяющая буква часто оказывалась проще по своему строению, чем та, которую надлежало узнать: буква **в** и буква **к** узнавались как **н**; буква **м** как **ш**; **е** как **с** и как **о**. Изменение образа буквы выразилось в том, что в представлении сохранились лишь основы её конфигурации, отличительные же её особенности утратили своё определяющее значение. Изменённый образ данной буквы больше соответствовал образу другой, менее сложной буквы алфавита. Представление об одной букве уподобилось представлению о другой. Это представление, роднящее две или несколько букв, но адекватное только одной из них, выполняло в процессе узнавания букв функцию, далеко выходящую за его пределы, оно распространялось на эти буквы, заменяя их. В упрощении (симплификации) образа буквы, как следствии взаимоуподобления представлений букв, можно видеть одну из основных тенденций, обнаружившихся при ошибочном узнавании. Неприятное раздражение, т. е. воспринимаемая буква, актуализирует изменённое, вследствие уподобления, менее сложное представление, соответ-

ствующее другой букве, в какой-то мере сходной с данной. Буква **в** заменялась структурно более простой буквой **н** в 58,6% случаев; буква же **н** заменялась более сложной буквой **в** лишь в 22% случаев, в остальных же случаях смешивалась с столь же простыми по своему строению буквами как **п**, **и**.

Для того чтобы доказать справедливость этого предположения, отдельных примеров недостаточно. Более веские аргументы в пользу него можно привести, если посмотреть, как соотносится ошибочное узнавание определённых букв с тем, насколько часто они привлекаются в качестве замен.

На нескольких буквах алфавита можно показать наиболее отчётливо обнаружившиеся тенденции. В таблице 4 показано соотношение между тем, как часто буква ошибочно заменяет другую (первая цифра) и тем, насколько часто она заменяется (вторая цифра).

Таблица 4

I	II	III
н — 2 : 1	е — 1,02 : 1	к — 0,45 : 1
о — 1,88 : 1	а — 0,92 : 1	л — 0,42 : 1
п — 1,81 : 1	т — 0,85 : 1	я — 0,37 : 1
к — 1,80 : 1	в — 0,81 : 1	

В первом столбце помещены буквы, которые едва ли не в два раза чаще заменяли собой другие буквы, чем ошибочно узнавались сами. Вторую группу составляют буквы, которые почти в равной мере часто ошибочно узнавались и ошибочно же заменяли собой другие буквы. Наконец, в третьем столбце содержатся буквы, которые в два раза чаще узнавались ошибочно по сравнению с числом случаев, когда они служили заменами. На основании этой таблицы мы можем судить о том, как «вели себя» разные буквы.

Мы могли бы предложить следующие объяснения наблюдаемым здесь взаимоотношениям. Буквы **о**, **п**, **и**, **н** очень просты по своему строению и не превышали каждая 2—3% всех ошибочно прочитываемых букв. Однако они часто ошибочно использовались в качестве замен; оказывается, что буква **н** составляла 14,9% всех замен, **и**—6,6%, **п**—5,5% и т. д. В силу их незатейливости, образы их сохранялись и они легко узнавались. Представления букв, которые близки к ним по облику, но сложнее и богаче по строению, упрощаясь, становились подобны им; таковы буква **к** и буква **л**, которые часто узнавались ошибочно, но крайне редко служили заменами.

Упрощение образа буквы лишь изредка означало её распад, утрачивание характера буквы, или уподобление бессмысленному значку. Обычно упрощение ограничивалось рамками букв алфавита, сопровождаясь преобразованием более сложных по своему строению букв в более простые.

Своеобразие образов более сложных букв не сохранилось в памяти больного; они и не использовались для замены. Таким образом, расхождение между тем, как одни и те же буквы заменялись сами и заменяли собой другие, выступило доказательством того, что источником многих ошибок являлась симплификация (упрощение) образов букв как след-

ствие уподобления. Симплификация проявлялась в преувеличении сходства между буквами в представлении о них. Она возникала, очевидно, в силу невозможности сохранить в памяти отличительные особенности букв, разнящие их друг от друга.

Следует отметить, что симплификация образов чаще всего наблюдалась при чтении многосходных букв. Можно полагать, что наличие групп объективно сходных между собою букв усиливало у больного этот процесс. Им была утрачена мера различия букв и объективное сходство их подменялось упрощением этих отношений. Буквы, лишь сходные между собой, неправомерно сближались, отождествлялись.

Наблюдались и несколько иные случаи замен. В отличие от буквы *в* и буквы *к*, заменявшихся преимущественно одной определённой буквой, при заменах буквы *е* и буквы *з* в равной мере преобладали две-три буквы: *е* заменялась в 42,1% случаев буквой *а*, в 39,5% — буквами *о*, *с*; *з* заменялась в 40% случаев буквой *в*, в 30% — буквой *е*.

То же наблюдалось при чтении курсивных букв, например, *а* прочитывалась то как *о*, то как *и*. На ранних этапах восстановления чтения одна и та же буква при повторном прочтении слова узнавалась различно (см. стр. 47). Тогда, когда больной ещё жаловался на неотчётливость видения, одна и та же буква в тех же условиях восприятия, в частности, в том же слове, в неизменном соседстве всё с теми же буквами, узнавалась каждый раз по-другому; это можно было объяснить недостаточностью видения, в силу которого в букве выступали и оттенялись разные её особенности. Но буква продолжала ошибочно узнаваться в смысле двух других букв и тогда, когда недостатки видения исчезли; это давало основание предположить, что и представления букв утеряли свою устойчивость, что они изменились, стали лабильными. Их лабильность выразилась в том, что и в образе буквы подчёркивались то одни, то другие её свойства, он легко модифицировался, в силу чего возникали ошибки узнавания буквы: она оказывалась сходной одновременно с двумя отличавшимися от неё по своему строению буквами.

Можно предположить, что такое изменение представления буквы, при котором то одни, то другие её свойства приобретали преобладающее значение, расширяло рамки возможных замен. Если буква *е* заменялась буквой *а*, то, очевидно, в представлении подчёркнулись какие-то определённые её стороны, и дальше сходство её с *а* распространялось в виде цепи отдельных замен на сходные с *а* буквы — *я*, *ы*, *в*. Но в других случаях, когда акцентировались другие её свойства, буква *е* заменялась *с*, а через *с* и буквой *о*. Между тем, буквы *а* и *о* в печатном шрифте отнюдь не похожи друг на друга и входят по особенностям своего строения в разные группы. Буквы, подобные *е* (а их большинство), можно было бы условно считать «двухдомными» буквами, поскольку при ошибочном их узнавании они заменялись буквами, принадлежащими к двум различным по своему строению группам.

Вследствие того, что представление буквы утратило свою устойчивость и определённость, правильные взаимоотношения между представлениями букв нарушились, — нарушилась и стабильность всей системы букв. В силу того, что одни свойства букв преобладали в представлении о них над другими, а другие, наоборот, оказались оттеснёнными, возникло преувеличение сходства между буквами, ставшее источником их ошибочного отождествления. Представления букв утратили своё конкретное своеобразие. Так решились бы мы интерпретировать рассмотренные выше явления смешений.

Иногда наблюдались случаи, когда буквы дружно заменяли друг друга на равных началах; и эти случаи мы склонны рассматривать как проявления изменений, которым подверглись представления букв. Этот вид взаимозамен чаще всего наблюдался при чтении «многосходных» букв. Представления последних, очевидно, страдали тем сильнее, чем обширнее была группа сходных с ними букв, в которую они включались большим. Изменение представлений о «многосходных» буквах шло по разным руслам уподобления с другими буквами; сходство их с последними явно преувеличивалось.

IV

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЗАПОМИНАНИЯ БУКВ ОТ ИХ СХОДСТВА

В целях экспериментальной проверки выдвинутой гипотезы об изменении представлений букв нами было поставлено 12 серий опытов, посвящённых выяснению вопроса о влиянии сходства материала на успешность запоминания и заучивания букв.

В процессах запоминания и заучивания предлагаемых рядов букв раскрываются особенности сохранения и воспроизведения предлагаемого материала. Изучение особенностей этих процессов должно было расширить наши знания о состоянии представлений букв у больного Кон-ва. Для уяснения изменений, которым подверглись его представления о буквах, те же опыты проводились параллельно над 10 здоровыми взрослыми людьми. Опыты с больным ставились в апреле (через 6 месяцев после ранения), когда узнавание букв уже в значительной мере восстановилось.

Опыт 1 (пробный).

Прежде всего мы хотели выяснить, сколько букв из предложенного ряда удаётся удержать в памяти больному Кон-ву. С этой целью ему была предложена для запоминания серия букв, построенная по принципу возрастающих рядов. Первый ряд состоял из 2 букв; каждый последующий ряд возрастал на один знак; последний ряд содержал 9 букв. Буквы, размером в 2,5 мм, были расположены на расстоянии 2 см друг от друга на полоске картона. Экспериментатор передвигал эту полоску таким образом, что через каждые 2 сек. в окошке футляра, в который она была заключена, являлась экспонируемая буква.

Воспроизведение букв осуществлялось устно вслед за предъявлением ряда, который больной запоминал молча, не называя букв. После этого предъявлялся следующий ряд. Вся серия, состоящая из 8 рядов, проводилась в один день. Для выяснения особенностей, характеризующих больного, те же опыты были проведены над 10 здоровыми здоровыми испытуемыми.

Последние в условиях нашего опыта в среднем запоминали полностью ряд в 4—6 букв (колебания от 4 до 7). Больной запомнил полностью лишь ряд из 2 букв. Из 44 предъявленных в этой серии букв здоровые испытуемые запомнили в среднем 28,3 буквы, больной—22 буквы.

Количество удержанных букв, т. е. то, что условно называется «объёмом памяти» на буквы, оказалось у больного ниже, чем у здоровых людей. Возник вопрос: сужены ли «объём памяти» больного и на другие знаки, например, на цифры?

Опыт 2.

Запоминание цифр исследовалось тем же способом, что и запоминание букв, т. е. методом удержания при предъявлении возрастающих рядов. Условия были те же, что и в прошлом опыте. Здоровые в среднем воспроизводили ряд в 5—6 цифр, больной—ряд в 4 цифры. Из 44 предъявленных им цифр здоровые в среднем воспроизвели 33 цифры, больной—29 цифр. Различия в запоминании цифр между здоровыми испытуемыми и больным Кон-вым оказались менее значительными, чем различия в запоминании букв. То, что цифры больной запоминал несколько слабее, чем здоровые люди и на много лучше, чем буквы, позволило думать, что запоминание букв наталкивается у него на какие-то особые затруднения. Дальнейшие эксперименты были поставлены с целью проверки высказанного здесь предположения путём несколько иных приёмов исследования.

Опыт 3.

Больному Кон-ву и 10 здоровым взрослым были предложены для запоминания 2 ряда в 9 букв и 2 ряда в 9 цифр. Предъявление осуществлялось тем же путём, который описан выше. Каждый ряд предъявлялся один раз; за этим следовало воспроизведение. В первый экспериментальный день предъявлялся первый ряд букв и первый ряд цифр; во второй день—следующий ряд букв и цифр.

Результаты этого опыта, отражённые в таблице 5, подтвердили факты, добытые в первых двух опытах.

Таблица 5

Испытуемые	Буквы	Цифры
Здоровые взрослые	4,6	6,1
Больной Кон-в	1,5	5,0

Количество запоминаемых букв у больного оказалось в три с лишним раза меньше, нежели у здоровых, тогда как различий в «объёме памяти» на цифры почти не оказалось.

Дальнейшую свою задачу мы видели в уточнении этого факта.

Опыт 4.

В первом, пробном, опыте мы давали больному запоминать ряды букв, оптически разнородных, т. е. по своему начертанию отличающихся друг от друга (например, ц, б, м, ю, т). Каждый из рядов 1-й серии был построен по этому принципу. В данном опыте больному и 10 тем же здоровым предложена была серия, состоявшая из 8 возрастающих рядов, каждый из которых содержал оптически однородные буквы (например, п, н, и, т, г).

В таблице 6 сопоставлены результаты обоих опытов.

Таблица 6

Испытуемые	Оптически разнородные буквы	Оптически однородные буквы
Здоровые взрослые	28,3 колебания от 24 до 35	34,3 колебания от 30 до 39
Больной Кон-в	22	15

Расхождение между больным и здоровыми испытуемыми гораздо менее значительно при запоминании разнородных букв 1-й серии. Но оно резко возрастает, когда задача заключается в запоминании оптически сходных букв, составляющих 2-ю серию.

Здоровые лучше запоминали ряды букв, объединённые оптическим родством, нежели оптически разнородные ряды. У больного Кон-ва противоположная картина: он запоминал гораздо больше букв из оптически разнородных рядов, чем из тех рядов, которые состояли из оптически сходных букв. Запоминание последних у него в два с лишним

раза ниже, чем самое слабое запоминание тех же рядов здоровым взрослым; удержание же в памяти разнородных букв приближается к наиболее слабому запоминанию здоровых. Следовательно, к прежде найденному факту—узкому «объёму памяти» на буквы у больного Кон-ва присоединился новый факт: наибольшие трудности представляло для больного запоминание группы букв, объединённых оптическим родством.

Опыт 5.

Мы распространили ту же линию исследования и на цифры. В опыте 2-е ряды составлялись из оптически разнородных цифр. Теперь, в меру возможного, оптически сходные цифры следовали друг за другом. Опыт 5 был совершенным аналогом опыта 2: отличие заключалось лишь в составе рядов. В таблице 7 сопоставлены результаты обоих опытов и показано соотношение между запоминанием букв и цифр у больного Кон-ва и здоровых взрослых людей.

Таблица 7

Испытуемые	Б у к в ы		Ц и ф р ы	
	разнородные	однородные	разнородные	однородные
с р е д н и е в е л и ч и н ы				
Здоровые взрослые	28,3	34,3	33	35
	к о л е б а н и я			
	от 24 до 35	от 30 до 39	от 29 до 37	от 30 до 40
Больной Кон-в	22	15	29	31

Из таблицы 7 видно, что и здоровые взрослые, и больной лучше запоминают ряды однородных цифр, чем ряды разнородных цифр. Запоминание больным и однородных и разнородных цифр совпадало с наиболее слабыми результатами запоминания цифр взрослыми. Наибольшие затруднения больной испытывал при запоминании группы оптически сходных букв. Этот факт представляется нам имеющим существенное значение для объяснения затруднений чтения больного. Он подтверждал наши наблюдения о том, что больше всего изменяются образы «многосходных букв», а также и то, что расположение последних среди букв, оптически с ними сходных, создаёт наиболее трудные условия для чтения. Следующие соображения могут быть выдвинуты для объяснения того, почему здоровые испытуемые запоминают ряды сходных букв и цифр с большей лёгкостью, чем гетерогенные (разнородные) ряды. Точка зрения на то, что запоминание сходного всегда затруднено тормозящим влиянием сходства, поколеблена современными исследованиями. Трудности запоминания не просто возрастают по мере возрастания сходства между запоминаемыми объектами. Исследованиями И. М. Соловьева и его сотрудников показано, что отношения здесь гораздо более сложны и тонки, что при известных условиях сходство между объектами способствует подчёркиванию их отличительных черт и уяснению их своеобразия, а это содействует их сохранению в памяти. Если объекты расположены в пространственной и временной близости и сходство их достаточно велико, подчёркивание их своеобразия достигает у здоровых людей значительной меры.

Эти условия, содействующие подчёркиванию особенностей, имелись в рядах, заключавших оптически сходные буквы. Буквы расположены были так, что наиболее сходные оказывались рядом (д, ц, п, н, и и т. д.): пространство и время, отделявшие их друг от друга, были ничтожными. Здоровые испытуемые усмотрели это сходство и подчеркнули его, что выразилось в двух моментах: в том, что буквы эти лучше запоминались, чем гетерогенные, и в том, что в воспроизведении сохранилась последовательность их в ряду. Оптическое сходство между буквами ряда, усмотренное и осмысленное здоровыми испытуемыми, способствовало хорошему запоминанию этих рядов букв. Поскольку результаты запоминания этих рядов у больного Кон-ва особенно плохи, «объём памяти» на сходные буквы особенно узок, мы в праве полагать, что у него не только изменены их образы, о чем мы говорили раньше, но также нарушено «подчёркивание» своеобразия сходных букв, последовательно расположенных друг за другом в предъявляемом ряду.

В предшествующих опытах мы пользовались печатным шрифтом—«антиквой» (см. стр. 55). В последующих опытах в целях проверки полученного факта на ином материале, был использован курсив (строчной и прописной). Напоминаем, что в курсиве иные буквы сходны между собой и характер их сходства иной, чем в печатном шрифте.

Опыт 6.

Больной должен был запомнить ряд из 10 оптически однородных и ряд из 10 оптически неоднородных курсивных букв. Так как предшествующие опыты показали, что при однократном предъявлении удерживалось очень мало букв, в данном случае был применён метод двукратного повторения каждого из рядов. В первый день больной запоминал ряд оптически родственных букв, во второй день—оптически разнородный ряд. И этот опыт подтвердил, что запомнить ряд оптически сходных букв больному труднее: после второго предъявления больной воспроизвёл 5 букв из ряда оптически сходных курсивных букв и 8 букв из ряда оптически несходных букв.

В этом эксперименте выявились значительные затруднения не только в запоминании, но и в назывании оптически сходных букв, следующих друг за другом. Больной не мог вспомнить некоторые буквы и, силясь назвать, припомнить их названия, выписывал буквы рукой в воздухе; лишь после этого он называл их, что наблюдалось в 4 случаях из 5 воспроизведений. Но этот же способ припоминания потребовался больному лишь в 3 случаях из 8 при воспроизведении оптически разнородных букв.

При сохранении тех же отношений между запоминанием сходных и несходных букв, что и в печатном шрифте, объём запоминания курсивных букв как будто шире, чем объём запоминания печатных букв, что можно уже рассматривать и как результат упражнений в запоминании букв.

Опыт 7.

Предшествующий опыт показал, что трудности запоминания оптически сходных букв усугублялись трудностями их называния. Облегчение вносилось выписыванием буквы в воздухе.

Чтобы приравнять условия запоминания оптически сходных букв и оптически разнородных, мы вновь вносили вариации в опыты. Больному предложено было, запоминая предъявляемые ему ряды букв, выписывать их в воздухе рукой; это должно было облегчить их запоминание. Изменён был и материал, на котором проводились опыты: давались два ряда прописных курсивных букв—ряд в 10 сходных и ряд в 10 несходных букв. Каждый из рядов предъявлялся дважды: в один день—оптически разнородные буквы, в другой—оптически однородные.

Больной воспроизвёл в этих условиях 7 букв из ряда оптически сходных и 9 из ряда оптически несходных букв. И в данном случае, при воспроизведении оптически сходных букв, он их выписывал в воздухе в 6 случаях из 7, против 2 случаев из 9 при воспроизведении несходных букв.

Опыты над воспроизведением предъявленных больному курсивных букв подтвердили факт, что «объём памяти» на оптически родствен-

ные буквы уже, чем на оптически разнородные. Достоверность этого факта можно было считать доказанной.

Необходимо было выяснить, вызывается ли сужение «объёма памяти» только оптическим сходством букв, или те же затруднения возникают при запоминании акустически сходных букв, т. е. надо было выяснить—является ли найденное нами нарушение специфическим для заблуждения Кон-ва.

Опыт 8.

В этом контрольном опыте больной должен был запомнить два ряда букв, построенных по совершенно иному принципу, чем ряды в предшествующих опытах. Эти ряды отличались друг от друга не оптически, а акустически. Один из рядов состоял из 10 акустически сходных, другой—из 10 акустически разнородных букв. Оптическое их сходство по возможности было исключено, т. е. они были оптически разнородны.

Оба ряда, представленные печатными буквами («антиквой»), предъявлялись больному зрительно дважды, т. е. условия были теми же, что и в предшествующих опытах. Опыт состоял из двух таких серий. Таким образом, мы располагаем результатами запоминания двух акустически сходных и двух акустически разнородных рядов.

Оказалось, что акустически родственные и акустически различные буквы, зрительно предъявляемые больному, запоминались почти одинаково. Больной Кон-в запомнил один раз 6, другой раз 7 букв из ряда акустически сходных и оба раза по 6 букв из ряда акустически разнородных букв. «Объём памяти» на эти буквы был тем же, что и «объём памяти» на оптически разнородные буквы (см. предшествующие опыты).

Опыты подкрепили положение о том, что специфически суженным являлось запоминание оптически родственных букв. Но, возник новый вопрос: не обусловлены ли трудности запоминания букв тем, что запоминание осуществлялось зрительно? Не улучшится ли результат при запоминании на слух?

В последующих опытах больному предлагали запомнить с голоса оптически и акустически сходные и различные ряды букв.

Опыт 9.

Больной должен был запомнить с голоса два ряда, состоявшие из 10 букв каждый. В одном были акустически сходные, в другом акустически разнородные буквы.

С голоса ряд акустически сходных букв Кон-в запомнил лучше: 8 букв из 10, против 6 из 10—в акустически разнородном ряду.

Запоминание акустически сходных букв при их предъявлении на слух было лучше, чем запоминание акустически различных. В этих условиях акустическое родство предъявленных букв способствовало их запоминанию. Зрительное их предъявление само по себе уже выступало как тормоз запоминания.

Опыт 10.

Для проверки справедливости выводов предшествовавшего опыта и для того, чтобы убедиться, что, действительно, с голоса лучше всего запоминаются акустически однородные буквы, больному было предложено запомнить с голоса на слух ряды названных ему оптически однородных и оптически разнородных букв. Акустически оба ряда были разнородны.

Из обоих предложенных ему рядов, каждый из которых состоял из 10 букв, он запомнил по 6 букв, т. е. столько же, сколько в акустически разнородном ряду, каковыми они и являлись (см. опыт 9).

Предъявленные на слух оптически однородные и разнородные буквы запоминались одинаково. Следовательно, в условиях слухового предъявления трудности запоминания оптически однородных букв можно было устранить. Оптимальными как будто являлись для него условия запоминания акустически сходных букв при слуховом их предъявлении; труднее всего запоминались зрительно предъявленные оптически однородные буквы.

Эти выводы имели для нас существенное значение. Они показывали, что некоторые процессы, участвующие в чтении как речевой деятельно-

сти, были сохранены у больного. Последние поставленные опыты должны были показать, как осуществляется заучивание зрительно предъявленных оптически сходных и разнородных букв здоровыми испытуемыми и изучаемым больным и как происходит у них заучивание акустически сходных и разнородных букв.

Опыт 11.

Больному Кон-ву и 10 здоровым взрослым предлагались для зрительного заучивания 2 ряда: один, состоявший из 10 оптически однородных букв, другой,—из 10 оптически разнородных букв. Ряды предъявлялись много раз до полного их заучивания, в разные дни каждый.

Опыт 12.

10 взрослым испытуемым и больному Кон-ву предлагалось выучить со слуха 2 ряда, состоявших—один из 10 акустически сходных, а второй—из 10 акустически разнородных букв.

Оба ряда предъявлялись каждому из испытуемых многократно, до полного их заучивания, в различные дни.

Результаты обоих исследований представлены на таблице 8. В качестве единицы измерения принято число повторений, необходимых для полного заучивания ряда.

Таблица 8

Испытуемые	Зрительное запоминание		Запоминание на слух	
	повторения		повторения	
	оптически однородных букв	оптически разнородных букв	акустически однородных букв	акустически разнородных букв
Здоровые взрослые	2,7	4,4	3,3	5
	от 1 до 4	от 2 до 9	от 2 до 7	от 3 до 10
Больной Кон-в	21	10	3	8

Для заучивания каждого из двух рядов букв, предъявлявшихся зрительно, здоровым испытуемым требовалось в среднем 3,6 повторений. Для заучивания в условиях слухового предъявления—4,2 повторения. Следовательно, заучивание на слух затрудняло здоровых несколько больше чем заучивание, опирающееся на зрительное восприятие.

Дальнейшее рассмотрение таблицы показывает, что в условиях зрительного предъявления здоровые взрослые лучше запоминали оптически однородные буквы, чем разнородные; в условиях слухового предъявления лучше запоминались акустически сходные, чем различные. Значит, и зрительно, и на слух здоровые легче запоминали сходные буквы, чем различные.

Больному Кон-ву для запоминания каждого из рядов, предъявлявшегося зрительно, потребовалось 15,5 повторений. Для рядов же, предъявляемых на слух, потребовалось в среднем 5,5 повторений. Следовательно, больному Кон-ву в три раза легче запоминать буквы, когда они ему названы, чем когда они ему зрительно предъявлены.

Наибольшие трудности вызывало у него заучивание оптически однородного ряда букв в условиях его зрительного предъявления. Этим боль-

ной Кон-в существенно отличался от здоровых испытуемых. Ему для запоминания требовалось в восемь раз большее число повторений, чем для последних, тогда как оптически разнородный ряд букв он запомнил лишь в два раза хуже их.

При запоминании названных букв со слуха между больным Кон-вым и здоровыми различий не было. Так же, как они, он запоминал лучше акустически сходные буквы, да и повторений, чтобы заучить эти ряды, ему требовалось немногим больше.

Таким образом, удалось установить следующие факты:

1. У больного Кон-ва «объём» запоминаемого ряда букв в три раза меньше, чем «объём» запоминаемых цифр (см. опыт 3).

2. Запоминание оптически предъявленного ряда букв больше затрудняло больного, чем запоминание со слуха названных ему букв (опыты 8, 9 и 10).

3. Оптически сходные цифры при зрительном их предъявлении и акустически сходные буквы при предъявлении больному на слух, он, как и здоровые взрослые, запоминал лучше, чем разнородные ряды (опыты 5 и 9).

Наиболее затруднено было запоминание и заучивание рядов оптически сходных букв при зрительном их предъявлении. Если же они ему предъявлялись на слух, т. е. назывались, они запоминались так же, как оптически разнородные буквы (опыты 10 и 11).

4. Больной Кон-в резко отличался от здоровых взрослых людей затруднениями в запоминании и заучивании оптически сходных букв при зрительном их предъявлении. Здоровые люди запоминали их легче, чем любые иные ряды в аналогичных и иных условиях предъявления; для Кон-ва это оказалось наиболее трудной задачей (опыты 4 и 11).

При воспроизведении оптически однородных букв больной чаще нуждался в выписывании их в воздухе для того, чтобы их назвать, чем при воспроизведении оптически разнородных букв (см. опыты 6 и 7).

Следовательно, гипотезу о том, что у больного пострадали представления букв и, прежде всего, оптически сходных букв, можно было считать доказанной всей системой проведённых нами экспериментов.

V

К ВОПРОСУ О ВЗАИМООТНОШЕНИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ, ДВИГАТЕЛЬНЫХ И АКУСТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ БУКВ У БОЛЬНОГО КОН-ВА

Не опровергается ли наше предположение об изменении у больного представлений о буквах тем, что у него сохранилось спонтанное письмо? По утверждению многих авторов возможность спонтанного письма и диктанта является доказательством того, что зрительный образ буквы, поскольку он реализуется в письме, не претерпел изменений. По их мнению, больной, который хорошо пишет спонтанно, мысленно видит перед собой букву, которую он предполагает писать. Этим аргументом пользуются, утверждая сохранность всей внутренней речи больного, в том числе и представлений о буквах.

Современные исследования, однако, позволяют оспаривать это мнение. В них показано, что беглое письмо не сопровождается всплыванием оптических образов букв. Ставя вопрос об участии представлений различной модальности в речевой деятельности, в частности, в чтении и письме, мы хорошо понимаем, что рассматриваем его крайне схематично

и условно. В действительности характер этих отношений намного сложнее и ещё не поддаётся точной квалификации, ввиду малой изученности. Зрительный, звуковой и двигательный образы букв соучаствуют в процессе письма на начальных этапах обучения детей, пока письмо не стало автоматизированным навыком. Но когда первые трудности овладения письмом преодолены, изменение процесса письма характеризуется тем, что участие оптических образов становится необязательным. Тесная же связь двигательных и акустических представлений, поскольку письмо есть проявление речевой деятельности, сохраняется. Аналогичное можно наблюдать и в чтении; по мере его развития, падает роль артикуляционно-кинестетических представлений, оптические же и акустические представления тесно связаны. Так, в ходе развития, взаимоотношения письма и чтения изменяются и они становятся всё более самостоятельными, своеобразными видами деятельности. Это подтверждается расхождением в особенностях чтения и письма у многих здоровых людей и такими явлениями мозговой патологии, как рассматриваемая нами оптическая алексия без резких нарушений письма, а также расстройством письма (аграфией), не сопровождающимся нарушениями чтения.

Отмечая, что известная независимость двигательных представлений о буквах от оптических представлений о них характерна для автоматизированного процесса письма, многие авторы указывают, что всякий раз, когда письмо по той или иной причине нарушается, возникает потребность в оживлении зрительного образа буквы, происходят его поиск и привлечение.

Точка зрения, защищающая своеобразие и известную самостоятельность развитых процессов чтения и письма, кажется нам убедительной для объяснения того, почему при изменении зрительных представлений о буквах у больного, в основном, сохранилось спонтанное письмо.

Спонтанное письмо, полагаем мы, является видом деятельности, в котором двигательные представления букв тесно связаны с акустическими их представлениями. Оптические представления букв играют здесь подсобную роль и выступают лишь при затруднениях. Двигательные представления в той мере, в которой они независимы от оптических, оказались, в основном, сохранившимися у больного.

Но спонтанное письмо всё же несколько повреждено; в ряде случаев мы наблюдали его дезавтоматизацию. Больной останавливался, не мог писать дальше, потому что двигательный образ буквы оказывался утерянным, забыты были движения, нужные для того, чтобы написать данную букву (см. рис. 4). Когда письмо нарушалось, как навык, возникала потребность в оживлении зрительного образа буквы. В этих случаях происходило взаимодействие между нарушенным двигательным представлением и актуализируемым, привлекаемым ему на помощь, часто изменённым, как показано было выше, оптическим представлением; недостаточность последнего выступала здесь со всей отчётливостью.

Опираясь на литературные данные и собственные наблюдения, мы оспариваем мнение, что беглое письмо служит доказательством полноценности зрительных представлений букв, потому что участие отчётливых оптических представлений в автоматизированном процессе письма не является доказанным. Относительная сохранность спонтанного письма у Кон-ва не опровергает нашего положения об изменении зрительных представлений о буквах у больного; небольшие же нарушения, которые здесь выявились, подтверждают его.

Списывание является процессом, психологическая характеристика которого очень сложна и неясна. Если оно протекает как сознательное действие, ему предшествует узнавание, и оно превращается в своеобразный диктант самому себе, являясь двигательным воспроизведением узанного. Такое списывание, если нет специфических нарушений в области двигательных представлений о буквах, является эквивалентом прочитывания. В тех же случаях, когда списыванию не предшествует узнавание буквы, оно осуществляется как срисовывание образца.

Списывание представляет собой особую разновидность письма, в которой источником деятельности является видение буквы; для осуществления списывания должна возникнуть связь между видением буквы, как актуальным раздражением, и возникновением её двигательного образа (чего нет в спонтанном письме). Трудности списывания у больного Кон-ва вырисовываются, как трудности актуализации двигательного образа курсивной буквы, соответствующей печатной букве, выступающей в роли воспринимаемого актуального раздражителя. Возникающие при этом затруднения, полагаем мы, свидетельствуют об известных нарушениях в коммуникации между печатными и курсивными представлениями букв в сфере оптических представлений о них, а также о некотором разрыве между видением определённой печатной буквы и соответствующим ему оптическим представлением о курсивной букве.

Списывание оказалось тем видом деятельности, где обнаружилась не столько сильная сторона двигательных представлений о буквах, сколько слабость зрительных представлений. Таким образом, противоречие между сохранным спонтанным письмом и нарушенным списыванием получает некоторое объяснение.

В свете общего вопроса о взаимоотношении между зрительными и двигательными представлениями о буквах интересен и частный вопрос о коммуникации между печатными и курсивными буквами в сфере оптических представлений и об особенностях связи между ними и двигательными представлениями.

Всё сказанное выше помогает понять, почему при сохранившемся спонтанном письме у больного Кон-ва было резко нарушено списывание. Курсивная буква, в отличие от печатной, более тесно связана с письмом, чем с чтением. Естественно также, что письмо курсивом — более лёгкий вид деятельности для больного, чем непривычное для него, незакреплённое движением спонтанное письмо печатными буквами (см. стр. 53). Для того чтобы писать печатными буквами нужно привлечь их зрительные образы; последние, однако, неполноценны, что сразу обнаруживается при письме печатными буквами. В неизмеримо меньшей мере больной нуждается в оптическом образе письменной буквы, связанной с двигательным представлением; поэтому больной легче пишет курсивом, чем печатным шрифтом.

Высказанное проф. Б. Г. Ананьевым¹ предположение об аглютинации образов букв рукописной и печатной транскрипции, представляет значительный интерес, однако, мы не располагаем такого рода наблюдениями над нашим больным.

Поскольку сохранившиеся двигательные образы букв воспроизводят курсивные буквы, представления последних оказались в более благоприятных условиях, чем оптические представления печатных букв,

¹ Ананьев Б. Г. О психокортикальном восстановлении при черепно-мозговых травмах. «В помощь медработникам эвакогоспиталей». Грузмедгиз, 1942.

не закреплённые двигательно. Они могли быть оживлены движением, письмом. Как показано наблюдением и опытами, представления курсивных букв претерпели у больного изменения, аналогичные изменениям представлений печатных букв. Но, попав, в силу особенностей своей связи с двигательными представлениями, в несколько более выгодные условия, они оказались в известной мере более полноценными, чем оптические образы печатных букв. Это обнаружилось в произвольном их использовании в спонтанном письме и в диктанте, где они выступают в единстве с акустическими и двигательными образами. Это обнаружилось и в том, что больной использовал письмо как обходный путь восстановления чтения.

Кроме затруднений в узнавании букв и трудностей списывания, обрисованных выше, мы наблюдали у Кон-ва также трудности называния букв. Больной узнавал букву, мог показать в тексте такую же, но не мог припомнить её названия, т. е. не мог её озвучить, назвать. Затруднения в чтении, как уже говорилось, могут проистекать от нарушений, постигающих зрительную или речевую сферу, но, будучи результатом поражений в одной из этих областей, могут косвенно влиять и на другую. В литературе описаны и в клинике нам пришлось встретиться со случаями невозможности чтения, обусловленными нарушением называния букв. Больной отлично узнавал буквы, но долго и мучительно припоминал их «имена». В этом случае речевые расстройства служили источником алексических проявлений.

У нашего больного, страдавшего нарушениями узнавания, можно было наблюдать трудности называния букв, как при чтении букв в слове, так и при чтении буквенных символов.

Видит в газете слово «ТАСС»: «Я её помню из газеты. А что такое, как её звать—не скажу. Она постоянно ведь в газете, каждый день сообщает» (25/XII 1943 г.).

Видит слово «РСФСР»: «Сейчас скажу. Это же около нас, рядом с Белорусской республикой. Глазами вижу, представляю ясно, а сказать не могу, пока их рука не напишет. Скажу только, когда рука напишет, а ведь знаю—наше это всё, весь Союз наш».

Наши символические буквенные обозначения—ТАСС, РСФСР и т. д.—называются и прочитываются нами обычно побуквенно; они стали словами и лишь в исключительных случаях расшифровываются полностью. Больной понимал значение этих буквенных символов, но, затрудняясь в назывании букв, не мог их прочитать.

Способ преодоления трудностей называния был найден самим больным: он заключался в том, что Кон-в выписывал пальцем в воздухе ту букву, название которой оказывалось забытым.

Такого рода обходный путь прочитывания букв при оптических алексиях многократно освещён в литературе, начиная с 1874 г. Однако больные, пользовавшиеся этим обходным путём, различно осуществляли выписывание букв: одни обводили контур печатной буквы рукой или движением головы, другие выписывали курсивную букву, соответствующую данной печатной букве, своим обычным почерком. Психологическая характеристика этого явления не раскрыта. Лишь анализ и сопоставления дадут право на некоторые общие суждения о природе этой тенденции и её значении.

Больной Кон-в выписывал букву всегда курсивом, т. е. не обводил пальцем печатную букву текста, назвать которую не умел, но двигательно извлекал из памяти соответствующую ей курсивную букву. Сам больной рассказывает: «Если напишу так, как она есть (т. е. какова она в тексте.—Ж. Ш.), то не знаю букву. Только тогда знаю, когда напишу, как рука пишет. Если тороплюсь и не так напишу, как

всегда моя рука писала, всё равно не знаю буквы. А печатную напишу,—ни за что не скажу, какая» (12/VI 1945 г.). Бывали случаи, когда он выписывал слоги, части слов, целые слова. Наиболее сохранные представления о буквах, двигательные представления, оказались промежуточным звеном, которое больной вводил в чтение, так как это способствовало припоминанию названия буквы.

Нами зарегистрировано 269 случаев выписывания нашим больным букв при чтении 221 слова, содержащих 1790 букв. Трудности называния реже встречались у него, чем трудности узнавания букв. В 61,1% всех этих случаев узнавание буквы не вызвало затруднений, выписывание буквы использовалось только в целях актуализации её называния. В остальных случаях выписыванию предшествовало ошибочное её называние и выписывание применялось больным в целях исправления допущенной им ошибки. Предметом нашего рассмотрения являются те случаи, когда буквы выписывались только в целях актуализации их называний. Буквы, которые больному удавалось назвать лишь после их выписывания, занимали в слове разное место (табл. 9).

Таблица 9

Начальные буквы слова	Буквы, расположенные в середине слова	Последние буквы слова
(в % от количества начальных, срединных и последних букв слова)		
20	14,1	4,7

Таблица показывает, что наибольшие затруднения были связаны с называнием первой буквы слова; осмысление слова в целом, достигаемое в процессе чтения, облегчало припоминание названия отдельных букв, входящих в его состав, что особенно отчётливо подтверждалось отсутствием затруднений при назывании последней буквы.

Далее оказалось, что из 194 срединных букв слова, названия которых больной восстанавливал, выписывая их, 63,9% расположены в соседстве с оптически сходными с ними. За начальными же буквами слова, которые больной вынужден был выписывать, чтобы их назвать, лишь в 48% случаев следовали сходные с ними буквы. Можно предположить, что называние первых букв встречало наибольшие трудности, в известной мере независимо от соседней буквы.

Часть букв, которые больной выписывал, затрудняясь назвать их, повторялась многократно, тогда как другие встречались лишь изредка.

Так буква *в* выписывалась 31 раз, *л* — 22 раза, *с* — 17, *р* — 16, *т* — 15 раз. Выписывание же букв: *ч*, *ж*, *ш*, *я* встречается по одному, по два раза.

Больного затрудняло в основном называние «многосходных» букв, т. е. тех, которые он ошибочно смешивал при узнавании со сходными с ними. Затруднения в припоминании их названия наблюдались и тогда, когда они правильно узнавались.

Больной пополнил наши исследования данными самонаблюдения. Он рассказывал, что зрительные образы потускнели в сравнении с их состоянием до его ранения. Он не мог представить себе лиц своих детей, припомнить цвет их глаз, с трудом вызывал образы предметов и событий, прежде хорошо известных. Что касается букв, то их оптические образы сами никогда не всплывали в его сознании. Чтобы их вызвать, больной затрачивал большие усилия и длительное время. Возникающие зрительные образы букв представлялись ему написанными его почерком. Иногда ему представлялась уже написанная буква, иногда всплывала буква, выписываемая его почерком, т. е. находящаяся в стадии оформления. Лишь крайне редко он мысленно видел печатные буквы, обычно крупные — из лозунга или заголовка газеты. То, что всплывали курсивные буквы, написанные или выписываемые его почерком, раскрывает как бы промежуточное звено, связывающее зрительные и двигательные образы букв в единую систему и подтверждает, что образы курсивных букв являются наиболее сохранным звеном в системе оптических представлений букв у изучаемого нами больного.

Приведённые нами данные позволяют полагать, что нарушения, охватившие определённую группу представлений, отразились на функцио-

нировании других групп представлений, тесно связанных с той, которая подверглась изменениям.

Изменение оптических представлений букв имело своим следствием нарушение чтения, как речевой деятельности. Система акустических представлений, первично не повреждённая, пострадала в силу своей тесной связи с изменённой и нарушенной системой оптических представлений. Опираясь на двигательные представления, на это сохранившееся звено в сложной системе взаимодействия различных представлений букв, больной с большими усилиями через письмо прочитывал букву, т. е. называл её. Припоминание названия возникало тогда, когда с помощью движения он восстанавливал оптический образ буквы, имя которой он искал. Письмо, в котором реализовался двигательный образ буквы, оказалось тем промежуточным звеном, которое, восстанавливая оптический образ, сближало его с акустическим. Такова открывающаяся в исследовании самая общая картина состояния представлений о буквах и их взаимодействия у больного Кон-ва.

Необходимо соотнести особенности тех изменений, которые претерпевали представления букв у больного Кон-ва с тем, что известно в литературе по этому специальному вопросу. Описаны преимущественно нарушения видения букв, но не изменения их образов.

В литературе отмечают нарушения восприятия, выразившиеся в том, что: 1) отдельные компоненты букв не замечаются; 2) части буквы рассматриваются независимо от буквы в целом; 3) встречаются перемещения, обусловленные пространственными нарушениями; 4) имеются смещения по оптическому сходству. Особо отмечают трудности узнавания угловатых, ориентированных в пространстве букв. Некоторые авторы указывают, что при восприятии буквы не всегда достигается её схватывание в целом; она воспринимается, а также отождествляется с подобной ей по частям, по составляющим её компонентам: узнавание букв оказывается тем более затруднённым, чем сложнее по своему строению и составу та или иная буква.

Сравнивая эти материалы с нашими наблюдениями над больным Кон-вым, мы прежде всего отмечаем: при расстройствах восприятия нарушения видения буквы выразились в том, что буква рассматривалась по частям, выпадали или извлекались составляющие её компоненты; при нарушении же представления буквы у Кон-ва изменялся её облик в целом, происходило уподобление её образам других букв, упрощение её образа. Иногда можно было бы наблюдать большее или меньшее акцентирование отдельных особенностей буквы, но мы почти не встретились с распадом буквы на составляющие её, лишённые определённого значения и названия, части. Образ буквы менялся, но она оставалась буквой; при нарушенном же видении, как указывали некоторые авторы, буква казалась больному мозаикой. Чем более «многосходной» была буква, тем в большей мере она страдала при изменениях представлений. Наоборот, буквы, которые сложностью своего строения значительно отличались от других букв, как, например, *ж*, *ф*, сохранялись в представлении больного, именно в силу своих отличий от остальных букв, в силу своеобразной сложности своего строения. Между тем, в случаях нарушения видения, согласно литературным данным, буквы такого рода представляли наибольшие трудности для их узнавания.

Общими для нарушений видения и представлений букв являлись, полагаем мы, ошибки, обусловленные пространственными перемеще-

ниями и оптическим сходством букв. Дальнейшие исследования смогут, очевидно, показать те различия, которые несомненно обнаружатся между ошибками видения и представления, хотя основная тенденция смещения букв по их оптическому сходству останется, можно полагать, определяющей.

В заключение хотелось бы высказать некоторые соображения о педагогической работе с такого рода больными, как описанный нами.

Психологическое исследование может помочь более осознанному определению путей восстановления чтения у таких больных. Целый ряд приёмов, очень полезных в обычных условиях обучения чтению, оказывается здесь излишним. Звуковой анализ состава слов, столь трудный для детей, обучающихся грамоте, и плодотворный в работе с ними, имеет большое значение при восстановительной работе с больными, которые страдают «акустической» алексией, сопровождающей некоторые случаи афазии. Больного Кон-ва он не затруднял, но не оказывал ему, однако, и пользы. То же относится и к моторным подкреплениям в виде ощупывания выпуклых букв, обведения наждачных букв. Эти приёмы способствуют припоминанию названия буквы; они были мало полезны Кон-ву, у которого были самостоятельные пути, облегчающие припоминание названий букв. Но и выписывание буквы даже при многократном повторении не обеспечивало закрепления в его сознании образов букв. Основной же задачей в случаях алексий, аналогичных описанному нами, является создание чётких, устойчивых, не меняющихся оптических образов букв и слов. Неправильно было бы упражнять больного в чтении, используя, в основном, выписывание буквы в воздухе. Сохранное звено надо было лишь привлечь на помощь к выполнению другой, более сложной, задачи—восстановления стойкого зрительного образа буквы. Этому последнему служили упражнения в запоминании рядов букв, в их заучивании, в выявлении и осмыслении отношений между буквами ряда, в установлении сходств и различий между ними. Больной должен был уяснить себе, что допускаемые им ошибки заключались в неумении различать сходные буквы и в упрощении им образа буквы. Двигательные образы привлекались именно тогда, когда особенности букв, отличающие их друг от друга, должны были быть подчёркнуты, подкреплены. На работе по уточнению и осмыслению оптических образов букв и были сконцентрированы усилия больного и педагога; они принесли несомненную пользу больному. Этим процессам не приходится уделять много времени и места в нормальной школе, ибо в этом нет нужды. Наоборот, некоторые вопросы, например, вопрос о шрифтах и их особенностях, мало значимый в обычных условиях, естественно, приобретает здесь значение и интерес. Приёмы восстановления и закрепления стойких оптических образов букв ещё не разработаны, но направление, в котором должен идти их поиск, в значительной мере определилось.

Выводы

1. У перенесшего черепно-мозговое ранение больного Кон-ва чтение, как определённый вид экспрессивно-импрессивной речи, оказалось нарушенным в силу затруднений оптического узнавания текста. Обычный способ чтения, содержащий узнавание целых слов и предложений, больным был утрачен. Его чтение потеряло, вследствие этого, осмысленный характер и превратилось в процесс последовательного узнавания букв.

2. Исследование показало, что видение буквы осталось сохранным (больной мог срисовать букву, найти тождественную). Изменились оптические представления (образы) букв, всегда в том или ином виде участвующие в процессах узнавания. Изменения представлений явились источником затруднений узнавания букв у больного Кон-ва; узнавание букв оказалось нарушенным.

3. Изменения представлений букв заключались в их уподоблении друг другу; оптическое сходство между этими представлениями непропорционально возросло. Особенности уподобления их друг другу и степень распространения уподоблений определялись для каждой буквы мерой её сходства с другими буквами алфавита, а также особенностями её строения.

Следствием уподобления являлось в ряде случаев упрощение образов определённых, сходных с другими, букв.

4. Наибольшим изменениям подверглись представления оптически сходных букв, которые вследствие этого чаще других ошибочно узнавались. Специально поставленные эксперименты подтвердили, что больной Кон-в отличается от здоровых людей тем, что запоминание и заучивание рядов оптически сходных букв, легко осуществляемые последними, оказываются для него почти неразрешимой задачей.

5. В отличие от случаев, когда называние букв является самостоятельным нарушением, в рассматриваемом нами случае затруднения в назывании букв были следствием нарушения оптических представлений букв. Больного иногда затрудняло припоминание называния тех букв, которые он ошибочно узнавал в силу их оптического сходства с другими. Значительная сохранность двигательных представлений о буквах оказалась обходным путём, способствовавшим восстановлению называния букв.

6. Проведённое исследование позволяет выделить внутри оптически обусловленных алексий разновидность нарушений чтения, связанную с изменением представлений букв. В изменении оптических представлений букв можно видеть источник трудностей их узнавания.

Выявление источника нарушений помогает определить пути педагогической восстановительной работы, основная задача которой в случаях, подобных описанному,—работа над восстановлением устойчивых, правильных оптических представлений букв.

О НАРУШЕНИЯХ ПИСЬМА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТЕМЕННОЙ ДОЛИ

С. М. БЛИНКОВ

доктор медицинских наук

Для психофизиологии речи большое значение имеет вопрос о роли, которую выполняют сенсорные и моторные аппараты в исключительно сложных процессах, связанных с актуализацией словесных представлений как во внешней, так и во внутренней речи. Однако наши познания в этой области ещё весьма ограничены.

В сравнительно недавно опубликованной работе А. Н. Соколов¹ привёл обзор известных по литературным данным опытов регистрации сокращений мышц артикуляционного аппарата при возникновении словесных представлений. Этот обзор показал, что связь между внутренней речью и артикуляцией несомненно существует, хотя о характере этой связи трудно сделать определённые выводы. Исследования, проведённые А. Н. Соколовым, дали ему основание полагать, что понимание человеком обращённой к нему речи связано с артикуляцией. Эти исследования показали, что даже в условиях, предельно затрудняющих артикуляцию, при возникновении «намёков на слово» во внутренней речи нельзя было исключить возможность отрывочных или зачаточных речевых движений.

А. Н. Соколов в своей работе поставил также вопрос о том, «в какой мере могут существовать «чисто» акустические и «чисто» моторные представления»? Однако его эксперименты определённого ответа на этот вопрос не дали. В норме словесные представления являются весьма сложным образованием, где значение слова неотделимо от его чувственного образа и в котором трудно дифференцировать слагающие его компоненты (зрительный, слуховой, кинэстетический). Иначе обстоит дело в патологии, где описаны случаи расщепления чувственных компонентов словесных представлений. Так, М. С. Лебединский, анализируя случай афазии, приходит к выводу, что «во внутренней речи афазика слово может сохраняться расщеплённым, — иногда в виде отдельного кинэстетического образа»².

Очевидно, наряду с экспериментом на здоровых людях, для разработки поставленных вопросов большое значение имеют клинические наблюдения, в особенности детальное изучение процессов внутренней

¹ Соколов А. Н., Внутренняя речь и понимание. Учёные записки Государственного научно-исследовательского института психологии, т. II, 1941.

² Лебединский М. С., Афазия, апраксии и агнозии, 1940, стр. 81.

речи и актуализации словесных представлений в случае поражения тех или иных сенсорных или моторных аппаратов.

Описано влияние речевых движений на словесные представления у детей, страдающих дизартрией вследствие псевдобульбарного паралича, или механической дислалией (по терминологии Хватцева)¹.

Однако данные о псевдобульбарных параличах и механических дислалиях не дают ещё в настоящее время оснований сделать определённые выводы о качественных особенностях нарушения словесных представлений при первичном дефекте речевых движений.

Казалось бы, для выяснения вопроса о значении артикуляции для внутренней речи в особенности пригоден анализ случаев так называемой чистой моторной афазии (расстройство устной речи при сохранности письменной), но сохранность письма сама по себе уже показывает, что больные приучаются выполнять акты, требующие участия внутренней речи, без опоры на речевые движения. Обходные пути здесь обнаруживаются иногда лишь в самом начале заболевания. Так, один из наших больных, К., в начальном периоде заболевания мог произнести с большим усилием лишь несколько простых слов: «мама», «няня», «да», но в то же время свободно объяснялся при помощи письма и мог писать развёрнутые рассказы. Писал он, однако, медленно. На причину этого замедления (или, во всяком случае, на одну из причин) проливает свет следующий факт, относящийся к тому же времени наблюдения над больным К. Мы просили его написать слово «звезда». Он затруднился, немного помедлил, а затем сразу и быстро написал это слово. В ответ на вопрос, как он его нашёл, больной объяснил нам, что мысленно представил себе заголовок газеты «Красная Звезда».

Как известно из литературы, сохранность письма при так называемой чистой моторной афазии весьма относительна. При детальном исследовании ряд дефектов письма был обнаружен и у нашего больного К. Он писал медленно, пропускал буквы, допускал перестановки, антепозиции и постпозиции, причём особенно большие затруднения представляли такие многосложные и трудные для артикуляции слова, как «репродуктор», «электромонтёр» и т. п. Но можно ли отнести эти дефекты только за счёт отсутствия речевых движений? Впоследствии, через год, когда речь больного в значительной мере восстановилась, у него в устной речи обнаружились затруднения и ошибки (литеральные парафазии), которые по своему характеру вполне соответствовали установленным у него раньше нарушениям письма. Для нас остался открытым вопрос, является ли расстройство письменной речи больного вторичным, зависящим от первичного расстройства артикулированной речи, или мы имеем дело с единым расстройством устной и письменной речи, как следствием поражения экспрессивной речи в целом? На этот вопрос трудно ответить, тем более, что, несмотря на относительное восстановление устной речи, у больного остались параграфии того же характера, что и в начале заболевания.

Мы привели этот случай для того, чтобы показать, с какими затруднениями приходится встречаться при оценке влияния поражений сенсорной или моторной сферы на внутреннюю речь и связанные с ней процессы. Эти затруднения возникают вследствие пластичности центральной нервной системы, многократного обеспечения функций и работы компенсаторных механизмов. Дефект, если он более или менее изоли-

¹ Левина Р. Е., Недостатки чтения и письма у детей, 1940.

рован, маскируется благодаря осуществлению функций по обходным путям. Кроме того, никогда нельзя быть уверенным в том, что дефект действительно ограничен одной сенсорной или моторной сферой.

В этой связи представляет интерес серия наблюдений, произведенных в Институте мозга, над определённой группой больных с черепно-мозговыми ранениями, у которых отчётливо можно было наблюдать прямое влияние речевых движений на возникновение слова в письме. Написанное слово не тождественно словесным представлениям, но письменная речь является наиболее объективным показателем изменений в актуализации словесных представлений, наблюдаемых у афазиков. Речевые движения выключались следующим образом: больным давалась инструкция писать, зажав язык между зубами и губами. При таком письме у ряда больных с ранением левого полушария в задней центральной и нижнетеменной областях, сопровождавшемся расстройством чувствительности на противоположной половине тела, обнаруживались резкие затруднения в письме: замедление, появление параграфий. У некоторых из этих больных, письмо которых и в обычных условиях было недостаточным, наблюдалось значительное ухудшение, а иногда и полная невозможность письма.

Приводим выдержку из протокола исследования больного И. (21/1 1942 г.).

Больному И. с выключенной артикуляцией диктуется слово «артиллерия» (рис. 1), он пишет: «ара». Затем экспериментатор снова медленно повторно произносит: «артиллерия»; больной (с выключенной артикуляцией) пишет: «арпр». После этого больному предложено написать это слово (экспериментатор вслух его не произносит) так, как больному будет удобно. Больной, беззвучно артикулируя, пишет «артиллерия». После этого больному опять диктуется слово «артиллерия», которое он снова пишет с выключением артикуляции: «арле».

ара ①
арпр ②
артиллерия ③
арле ④
артиллерия ⑤
Ва ⑥
враз ⑦

Рис. 1. Письмо больного И.

Больной И
20/1 Каттифран Гашика св.
20/1 тфн Гаха Б.арт
Больной Ш
9/IV бритва надворе трова св.
9/IV штрва, надворе штрва Б.арт.
14/IV { враз рвет артиллерия св
вар вот артиллерия Б.арт
Больной В
5/У Миша — охтур 19/IV бритва св
М гуха 19/IV мита бритва Б.арт.
март
Больной АН
16/III зуб 13/IV я лету св
16/III зб 13/IV Я мму Б.арт
19/IV врат ширф не дворе св
20/IV фвен шав не дворе Б.арт

Рис. 2. Письмо больных И., Ш., В. и А. Условные обозначения: св — письмо, сопровождаемое артикуляцией (громкой или беззвучной речью); б/арт. — письмо с закушенным языком.

Вслед затем больному разрешается сопровождать письмо громкой речью, и он пишет: «артелерия». Далее, слово «враг» под диктовку с выключенной артикуляцией он пишет как «ва», а затем, сопровождая письмо артикуляцией,—«враг». Тот же больной в другом обследовании слова «патефон» и «чашка» написал, сопровождая письмо артикуляцией: «патифон», «чашка», а вслед за тем (с выключенной артикуляцией) написал те же слова так: «тфи» (или «тфп?»), «чака» (рис. 2).

Наши больные при выключении артикуляции могли воспроизвести лишь фрагменты слова и вслед за тем находили его достаточно чёткий образ с помощью движений артикуляционного аппарата.

То обстоятельство, что чередование ввода или выключения артикуляции соответственно восстанавливает или нарушает письмо, показывает, что мы имеем здесь дело прежде всего с воздействием импульсов, регулирующих письмо и возникающих при речевых движениях.

Рассмотрим характер ошибок, которые наблюдались в письме при выключении артикуляции.

У малограмотных больных письмо резко нарушалось: иногда они ничего не могли написать, кроме одной буквы.

Приведём сначала письмо больных с образованием в пределах четырёх классов средней школы, написанное под диктовку¹ (см. рис. 2):

Больной Ш.: <i>a</i> — „бритва“	<i>б а</i> — „гтрва“
<i>a</i> — „на дворе трова“	<i>б а</i> — „нагдове гтрва“
Больной В.: <i>a</i> — „Миша“	<i>б а</i> — „м“, „Мита“
<i>a</i> — „дохтур“	<i>б а</i> — „духа“
<i>a</i> — „битва“	<i>б а</i> — „билтва“
(вместо „бритва“)	
<i>a</i> — „Матфа“	<i>б а</i> — „Мавф“
(вместо „Марфа“)	
Больной Ан.: <i>a</i> — „зуб“	<i>б а</i> — „зб“
<i>a</i> — „я лежу“	<i>б а</i> — „я ижу“
<i>a</i> — „врач“	<i>б а</i> — „рва“
<i>a</i> — „шарф“	<i>б а</i> — „шав“
<i>a</i> — „на дворе“	<i>б а</i> — „на фдрове“
Больной Шув.: <i>a</i> — „электромонтёр“	<i>б а</i> — „электормонтер“
<i>a</i> — „коллкитивизация“	<i>б а</i> — „коллитвиця“

Письмо больных с образованием V—X классов (диктовка)

Больной Тепт.: <i>a</i> — „перестрелка“	<i>б а</i> — „перестк“
<i>a</i> — „цыплёнок“	<i>б а</i> — „цыплекок“
Больной Морд.: <i>a</i> — „электромонтёр“	<i>б а</i> — „илектмантер“
<i>a</i> — „артиллерия“	<i>б а</i> — „артиреллия“
<i>a</i> — „перестрелка“	<i>б а</i> — „перетреска“
<i>a</i> — „скрипка“	<i>б а</i> — „скрика“
<i>a</i> — „простокваша“	<i>б а</i> — „порско“
Больной Мун.: <i>a</i> — „перестрелка“	<i>б а</i> — „пересрелка“
<i>a</i> — „электромонтёр“	<i>б а</i> — „электмонтер“
<i>a</i> — „стрела“	<i>б а</i> — „спрела“
<i>a</i> — „мрамор“	<i>б а</i> — „мрамр“

¹ Письмо больных приводится в кавычках. Буква *a* перед кавычками означает, что больной писал, сопровождая письмо артикуляцией, а *б|а*—письмо без артикуляции (с прикушенным языком).

Больной Е.:	<i>a</i> — „скрипка“	<i>b/a</i> — „сприпка“
	<i>a</i> — „Михаил Михайлович“	<i>b/a</i> — „Михаил Михайвоч“
	<i>a</i> — „повеяло“	<i>b/a</i> — „пояело“
	<i>a</i> — „соловьи“	<i>b/a</i> — „сововли“
	<i>a</i> — „стрела“	<i>b/a</i> — „стреле“
	<i>a</i> — „либ, ето“	<i>b/a</i> — „либле“
Больной Бл.:	<i>a</i> — „перо“	<i>b/a</i> — „поре“
	<i>a</i> — „артиллерия“	<i>b/a</i> — „артелерж“
Больной Шк.:	<i>a</i> — „артиллерия“	<i>b/a</i> — „артилелия“
	<i>a</i> — „звезда“	<i>b/a</i> — „зе“, „звеза“
	<i>a</i> — „электромонтёр“	<i>b/a</i> — „электрома“
Больной Тел.:	<i>a</i> — „репродуктор“	<i>b/a</i> — „репр“
	<i>a</i> — „фронт“	<i>b/a</i> — „фр“
	<i>a</i> — „перестрелка“	<i>b/a</i> — „порестр“
	<i>a</i> — „катушка“	<i>b/a</i> — „коту“
	<i>a</i> — „пуговица“	<i>b/a</i> — „пугов“
	<i>a</i> — „пузырёк“	<i>b/a</i> — „пузыёк“
Больной Кор.:	<i>a</i> — „артиллерия“	<i>b/a</i> — „атрие“, „атере“
	<i>a</i> — „перестрелка“	<i>b/a</i> — „стетреля“
	<i>a</i> — „точка“	<i>b/a</i> — „чточка“

У больного П., инженера, письмо с исключением артикуляции было резко замедлено, больной строго контролировал себя, но всё же допускал ошибки: «врач вр» вместо «врач рвёт зуб», «элекр» вместо «электромонтёр», «репр» вместо «репродуктор», «портсигал» вместо «портсигар», «кра» вместо «крыльцо», «до» вместо «дом», «пу» вместо «пулемёт», «ко» вместо «кот», хотя те же слова, сопровождая артикуляцией, писал правильно, кроме слова «портсигар», которое написал «порцигар».

У больного Кр., студента, наблюдалось резкое замедление письма при выключении артикуляции и пропуск букв. Кроме того, он иногда заменял трудное для него слово более простым, так под диктовку вместо «Карл у Клары украл кораллы», не осознав ошибки, написал: «Карл у Клары украл корову».

Иногда при письме с языком, зажатым между зубами, у больных появлялись персеверации, которые при обычном письме у них не встречались.

Так, больной Соб. при выключении речевых движений написал «соловей», а затем вместо слова «фронт» — «сролтов», где буквы *c*, *л*, *в* и повторное *о* — были явно перенесены из слова «соловей»; тотчас после этого, сопровождая письмо речью, он правильно написал «фронт».

Больной Бл., артикулируя, написал «пузырёк», «ложка», «карандаш», а без артикуляции: «позырёк», «порындеш», «лежка» (персеверация букв *ы* и *е*).

Больной Е. с выключенной артикуляцией написал слово, которое перед тем писал неоднократно: «скворода», а затем вместо «стрела» — «скреда».

Только в виде редкого исключения наблюдались замены букв по оптическому сходству — рукописные *л* и *т*, *т* и *ж*, «фож» вместо «флот» (больной Соб.), «арпр» вместо «артиллерия» (больной И.), «спрела» вместо «стрела» (больной Мун.).

В одном единственном случае при выключении артикуляции постоянно наступали затруднения в дифференцировке букв *л* и *р*.

Больной Самс.: *a* — „мрамор“ *б/а* — „мламор“
a — „за деревней“ *б/а* — „за делревной“
a — „электромонтёр“ *б/а* — „электромонтёл“

С полной определённой можно утверждать, что при выключении артикуляции наступает, главным образом, сокращения слов, пропуски, перестановки, антепозиции и постпозиции. Замены букв сходными по начертанию или по звукам, а также персеверации, наблюдаются как исключение. У малограмотных больных затруднения при письме без артикуляции выражены значительно резче, и слово искажается иногда до того, что его трудно узнать.

С течением времени, если наши больные упражнялись в письме и чтении, письмо с выключенной артикуляцией улучшалось, особенно быстро оно восстанавливалось у тех больных, которые до ранения привыкли много читать и писать. В течение нескольких месяцев при попытках писать с языком, зажатым между зубами, они ещё утомлялись, письмо замедлялось, а затем и эти явления сглаживались.

Следует заметить, что речевые движения у наших больных влияли не только на письмо, но и на понимание речи. Отсюда можно заключить о тесной связи между словесными представлениями и процессами внутренней речи, возникающими при понимании речи. У некоторых больных при выключении речевых движений время (в секундах), необходимое для понимания простых предложений, удлинялось в несколько раз; другие больные теряли возможность производить в уме арифметические действия даже в пределах десяти.

Мы полагаем, что наши наблюдения позволяют несколько приблизиться к пониманию связи между речевыми движениями и письмом. У всех наших больных, у которых выключение артикуляции резко нарушало письмо, имело место ранение левого полушария с поражением задней центральной извилины или нижнетеменной области, сопровождавшееся нарушением чувствительности на правой половине тела.

Поражение собственно моторной зоны, если и имело место, то было выражено незначительно: все больные писали правой рукой. Наоборот, у тех больных, у которых моторная зона была глубоко поражена и у которых наступал глубокий правосторонний гемипарез с моторной афазией, выключение артикуляции не влияло на письмо. У этих больных наблюдалось одинаковое количество и одинаковый характер параграфий как при письме, сопровождаемом громкой и беззвучной артикуляцией, так и при письме с языком, зажатым между зубами. В качестве примера приведём письмо под диктовку больного Ран. с моторной афазией и правосторонней гемиплегией. Больной писал левой рукой (рис. 3).

Подобных примеров можно было бы привести много. В случае наблюдались одинаковое количество и одинаковый характер параграфий наблюдается определённая закономерность: преобладают пропуски, перестановки, антепозиции и постпозиции, а замены букв по оптическому или звуковому сходству составляют исключение.

Замечательно, что в тех случаях, когда моторная афазия сочеталась с тяжёлым поражением двигательной зоны полушария, т. е. передней центральной извилины, выключение речевых движений не приводило к ухудшению письма (рис. 4).

МЯСЦА
 СТОЛ
 ПЕРЕКЯ
 ШАРФ
 МЯРФА
 ВЕРБЛЮД
 МАМОР
 ЗАКРОТЕР
 ЗА ДЕРЕКЕЙ ТРИ ДЕРЕВА
 ХРАБЫЙ НЕ ТРУСИТ

МЯСЦА
 СТОЛ
 ПЕРЕКЯ
 ШАРФ
 МЯРФА
 ВЕРБЛЮД
 МАМАР
 ЗАКРОМАР
 ЗА ДЕРЕКЕЙ ТРИ ДЕРЕВА
 ХРАБЫЙ НЕ ТУСИТ

Рис. 3. Письмо моторного афазика Ран. (Справа письмо под диктовку с закушенным языком. Слева — письмо, сопровождаемое громкой речью).

Итак, поражению моторной зоны сопутствует своеобразное нарушение письма, причём это нарушение не изменяется в зависимости от включения или выключения речевых движений. Если при поражении мозга моторная зона остаётся относительно сохранной, выключение речевых движений приводит к такому же нарушению письма, какое наблюдается при поражении самой моторной зоны. Но если при выключении речевых движений наступает такое же расстройство письма, какое наблюдается при поражении самой моторной зоны, мы вправе заключить, что своеобразные параграфы моторных афазиков являются не сопутствующим или параллельным страданием, но следствием поражения моторного аппарата.

Каким образом речевые движения могут оказывать влияние на возникновение слова в письме?

Закономерное появление параграфий в зависимости от выключения артикуляции у наблюдавшихся нами больных с поражением теменной доли указывает на рефлекторный характер этого феномена. Механизм, который лежит в основе реализации чёткого образа слова, очевидно, в известной мере иннервируется импульсами, возникающими при движениях артикуляционного аппарата. В первую очередь здесь следует иметь в виду раздражения кожи, слизистой оболочки и, особенно, мышц, возникающие при движениях артикуляционного аппарата, и импульсы, направляющиеся к центру по путям поверхностной и глубокой чувствительности.

С этой точки зрения становится понятным, почему выключение артикуляции путём прикусывания языка нарушает письмо у больных с поражением теменной доли, сопровождающимся нарушением поверхностной и глубокой чувствительности. В обычных условиях актуализация образов слов связана с минимальными сокращениями мышц артикуляционного аппарата, которые не поддаются непосредственному наблюдению и могут быть открыты лишь специальными регистрирующими приборами. У больных с нарушением поверхностной и глубокой чувствительности слабые раздражения не дают эффекта; импульсы, возникающие:

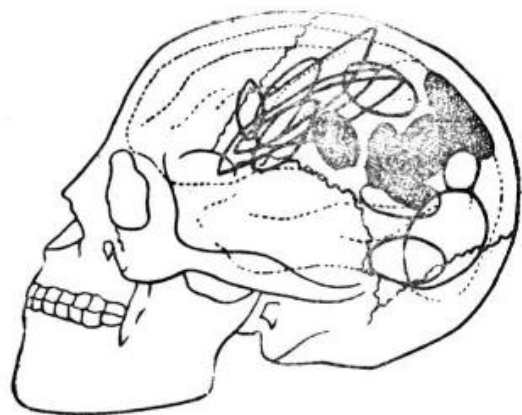


Рис. 4. Локализация поражения мозга у раненых. (Заштрихованы места поражения мозга в тех случаях, когда письмо с закушенным языком резко ухудшалось. Не заштрихованы места поражения в тех случаях, когда письмо с закушенным языком не ухудшалось, по сравнению с письмом, сопровождаемым громкой речью).

при таких сокращениях артикуляционных органов, какие ещё возможно произвести с языком, зажатым между губами и зубами, слишком слабы. Чувствительные импульсы, для возникновения которых в норме достаточно едва намеченных сокращений мышц артикуляционного аппарата, у наших больных с поражением теменной доли возникают лишь в результате чётких (беззвучная или громкая речь) и притом повторных речевых движений.

В одном случае недоразвития речи у ребёнка 8 лет (Слава Ч.) можно было видеть весьма любопытный пример усиленной опоры на осязательные ощущения при письме. Мальчик (обследование от 13/XI 1945 г.) писал под диктовку буквы следующим образом: он предварительно произносил звуки вслух и при этом ощупывал пальцами свои губы и язык. Таким образом, он правильно написал буквы *p* и *l*. Когда же ему было продиктовано *z*, он произнёс «ззз...», ощупал рот и написал *c*. Вслед за тем была продиктована буква *c*, мальчик произнёс *c*, ощупал пальцами рот, сказал: «Вот же» и указал на написанное перед тем *c*. Понятно, что ощупывание рта не могло дать ему дифференцировку *z* и *c*, произношение которых отличается лишь движениями глосовых связок. Совершенно очевидно, что при отыскивании буквы мальчик опирался на ощущения, получаемые при ощупывании пальцами, а не на ощущения, возникающие при движениях артикуляционного аппарата (включая голосовые связки), и не на звуки, которые он воспроизвёл правильно.

Правда, у этого ребёнка мы не могли обнаружить какого-либо расстройства чувствительности или парезов. Самый приём (ощупывание пальцами положения губ и языка при письме) был внушён педагогом, но замечательно, что мальчик этот приём усвоил и им пользовался.

Этот факт имеет большое принципиальное значение. Он доказывает, что сенсорные импульсы, которые в норме, не переступая порога сознания, участвуют в возникновении речевых представлений, — в известных случаях выполняют эту функцию только тогда, когда они осознаны и подвергнуты анализу.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что процесс актуализации образа слова находится под влиянием моторных аппаратов и импульсов, возникающих при речевых движениях. Это влияние специфично, оно преимущественно обнаруживается в последовательности звуков в слове. Однако у малограмотных больных выключение речевых движений может вызвать полный распад процесса воспроизведения слова. Восстановление нарушенных функций речи при стойком расстройстве чувствительности (поверхностной и глубокой) у наших больных показывает, что речевые движения не являются обязательным условием для воспроизведения слов даже при наличии очага поражения в теменной доле. С течением времени, при проведении соответствующих упражнений, эта функция может осуществляться обходным путём и без опоры на артикуляцию.

Выводы

1. При поражении моторной речевой зоны левого полушария у больных, как правило, наблюдаются параграфии, главным образом, в форме нарушения последовательности букв в слове. Эти параграфии в равной мере обнаруживаются как при письме, сопровождаемом артикулированной речью, так и при молчаливом письме (с закушенным языком).

2. При черепно-мозговых ранениях с поражением левого полушария в соматосенсорной зоне (теменной доле), но с относительно сохранной

моторной зоной, у больных при выключении речевых движений появляются в письме тяжёлые параграфии, по преимуществу того же характера, что и у больных с поражением моторной речевой зоны.

3. Судя по литературным данным, возникновение словесных представлений приводит к сокращениям мышц артикуляционного аппарата. Анализ нашего материала показывает, что, со своей стороны, речевые движения способствуют возникновению чётких словесных представлений. Влияние речевых движений на актуализацию образов слов осуществляется благодаря сенсорным импульсам, возникающим при артикуляции.

4. Больные с поражением теменной доли, которые вначале не могли писать, не сопровождая письмо артикулированной речью, с течением времени, при условии соответствующих упражнений, начинали правильно писать молча, несмотря на стойкие нарушения чувствительности. Следовательно, письмо, которое вначале было у наших больных возможно только при опоре на возникающие при речевых движениях импульсы, впоследствии осуществлялось обходным путём без опоры на артикуляцию.

ОБ АФАЗИИ У ПОЛИГЛОТОВ

Проф. Л. Г. ЧЛЕНОВ

Проблема восстановления речи при афазии у лиц, владеющих двумя или несколькими языками, имеет большое практическое значение, особенно в условиях многонационального Советского Союза, где число людей, говорящих на двух языках, очень велико. Исследование больного афазика и в отношении русской речи, и в отношении его родного языка, а также выработка для него наиболее рациональной методики восстановительного упражнения—задача существенная. Ещё большую важность представляет эта проблема с теоретической стороны. Исследование полиглотов открывает факты, очень важные для понимания механизмов восстановления речи при афазии и восстановления мозговых функций вообще.

За пределами неврологии тема имеет значение для лингвистики и для педагогики.

Рибо установил, что недавно приобретённые навыки и знания при патологических условиях утрачиваются легче и восстанавливаются труднее, нежели старые, давно приобретённые. Это правило, вполне применимое к Корсаковскому психозу и старческому слабоумию, менее приложимо к расстройствам, возникающим при ограниченных корковых очагах—расстройствам типа афазии, агнозии и т. п., так как оно перекрывается здесь другими закономерностями. Всё же это правило в известной мере оправдывается при восстановлении речи у полиглотов. Согласно так называемому правилу Питра, восстановление проходит четыре стадии: сперва восстанавливается понимание, затем умение говорить на «своём» языке; позднее—понимание и, наконец, умение говорить на «чужом» языке. Под «своим» языком (*language familier*) Питр подразумевает тот язык, которым пациент дольше всего и больше всего пользовался перед заболеванием. Поскольку таким языком обыкновенно бывает родной, — правило Питра представляет частный случай закона Рибо. Однако, если больной задолго до заболевания перестал говорить и думать на родном языке, то первым восстанавливается не он, а тот, который перед заболеванием играл роль основного языка.

Эта формулировка оправдывается в большинстве случаев. Очаги, вызывающие афазию, располагаются, как известно, довольно различно. Если, несмотря на это, восстановление речи подчиняется одному общему правилу, стало быть, оно происходит до известной степени независимо от расположения очага. Следовательно, различные языки не

обособлены друг от друга, но имеют одну общую территорию¹. С другой стороны, каждый язык должен представлять целостную и замкнутую функциональную систему; иначе восстановление не должно было бы идти в такой последовательности, а наблюдались бы всевозможные интерференции. Таким образом, на основе одного и того же анатомического субстрата развиваются две или несколько функциональных систем.

Исключения из правила Питра представляют не меньший интерес. Они довольно разнообразны. Наиболее яркими являются случаи, где восстановление речи, к удивлению самого больного и его окружающих, начинается не с обычного для него языка, а с какого-нибудь другого, иногда давно забытого. Отмечены случаи, когда больные пользуются при восстановлении двумя языками одновременно. Тип афазии на каждом языке не всегда бывает одинаков: больной, например, обнаруживает в русском языке, главным образом, амнестические дефекты, в польском — больше сенсорные. Быховский справедливо говорит, что это обстоятельство является тяжёлым испытанием для существующих «схем» афазии. Иногда наблюдается как бы перемежающееся течение: то один, то другой язык преобладает. Иногда преобладание определённого языка зависит от состояния сознания: например, больной говорит на определённом языке в делириозном состоянии, или после эпилептического припадка. Иногда употребление того или другого языка связано со специальной установкой больного: например, больной говорит о делах на одном языке, о политике — на другом. Иногда встречаются и интерференции; например, больной произносит слова родного языка с иностранным акцентом, или ударением. Больной, описанный А. Шуберт, писал начало слова по-грузински, а конец — по-русски.

Большое значение имеет время усвоения иностранного языка; в некоторых местностях многие с детства говорят на двух языках. Очень важен также способ усвоения (живая речь или книжное обучение). Имеют значение факторы внутренней речи, тип мышления (зрительный, слуховой, моторный); влияют профессиональные моменты. Иногда имеют значение обстоятельства, непосредственно предшествующие инсульту, и обстоятельства, при которых происходит восстановление: чем больше у больного сохранилась способность повторять чужую речь, тем больше влияние окружающей среды; наоборот, если повторение затруднено, то преобладают внутренние моменты — из прошлого больного.

В литературе встречаются указания, что динамика восстановления разных языков обнаруживает известного рода антагонизм. Так у больного, наблюдавшегося А. Шуберт, по мере восстановления русской грамоты, совершенно утратилась грузинская.

В нашей практике мы имели два таких характерных случая.

1. Больной Н., 43 л., немец, приказчик, потом печатник, сражался в Испании в качестве добровольца в Интернациональной бригаде на стороне республиканцев. 19/X 1936 г. был ранен в левую теменно-затылочную область, вследствие чего произошёл правосторонний гемипарез с быстро прошедшим расстройством речи и преходящими эпилептическими припадками, начинавшимися всегда с правой кисти. Со времени ранения — наличие фосфатурии, камнеобразование, инфек-

¹ Положение автора о том, что восстановление речи подчиняется одному общему закону до известной степени независимо от расположения очага, и последующий вывод об общей территории разных языков нельзя считать достаточно обоснованным. — *Ред.*

ция мочевых путей. При исследовании (ноябрь 1939 г.) обнаружено: пульсирующий дефект костной ткани теменно-затылочной области ($7,5 \times 4$ см), правосторонний спастический гемипарез без расстройств чувствительности и поля зрения; психика и речь без изменений. Помимо родного (немецкого) языка, говорит, читает и пишет на французском, английском и испанском языках; учится говорить и писать по-русски, в чём делает большие успехи.

О своеобразном ходе восстановления своей речи больной дал подробные сведения, которые он изложил и письменно. На пятый день после ранения, на вопрос врача, он впервые ответил связно, более длинной фразой, на хорошем английском языке с лондонским акцентом. Начиная с этого момента, больной говорил только по-английски, и его считали англичанином. Английский язык он изучал до 1913 г. в реальном училище. В 1918—1919 гг. больной попал в плен к англичанам и работал в качестве переводчика. С того времени не говорил на этом языке почти 20 лет. На седьмой день после ранения больной стал говорить по-испански с окружающими его больными, и по-немецки — с товарищами, которые его навещали. С этого момента его английская речь начала значительно ухудшаться. Ему стало нехватать слов. Изменился и выговор. Каких-нибудь особых симпатий к англичанам больной никогда не имел. В плен он попал во время большого наступления после мощной артиллерийской подготовки. От разорвавшегося вблизи него снаряда он получил лёгкую контузию с расстройством речи и походки. В период исследования больной прекрасно владел английским языком, но всё же значительно хуже родного — немецкого; при чтении английской беллетристики ему попадались незнакомые слова. По-французски он также говорил очень хорошо. Его испанской речи мы не могли исследовать. Он говорил на ломаном русском языке, но очень грамотно писал по-русски. Всё же больной предпочитал немецкую речь: свой анамнез он изложил по-немецки. Больной припоминал, что врач (в Барселоне), не зная национальности больного, обращался к нему на разных языках; больной реагировал только на английскую речь, хотя перед ранением говорил на испанском и французском языках лучше, чем по-английски.

Помимо речевых нарушений, у больного с самого начала заболевания было «полное отсутствие ощущения своего тела»; позже он отмечал частое отсутствие ощущения своего тела на парализованной стороне (без объективных изменений чувствительности). Больной отмечал также нарушение способности представлять себе изменения внешних пространственных отношений.

Больной был переведён в урологическое отделение, где и умер 7/V 1940 г. после операции удаления почечного камня. Вскрытие показало: «В черепной крышке, в левой теменной кости ближе к её заднему краю имеется отверстие, пропускающее три пальца, затянутое рубцовой тканью твёрдой мозговой оболочки. В этом месте оболочки мозга сращены с веществом мозга, которое в этом месте представляет собой полужидкой консистенции рыхловатую массу. В остальном вещество мозга — без видимых изменений». Мозг не был сохранён и не мог быть исследован более подробно.

С точки зрения интересующей нас здесь темы этот случай представляет особый интерес. Дело идёт о настоящем полиглоте, прекрасно владеющем, по крайней мере, четырьмя европейскими языками и обучающемся пятому, — очень умном и способном к самонаблюдению человеке. Случай представляет яркое исключение из правила Питра: до

седьмого дня после ранения больной говорил только по-английски, притом, начиная с пятого дня, вполне связно, хорошим языком с лондонским акцентом, так, что его принимали за англичанина (до этого он не пользовался английским языком в течение 20 лет). То обстоятельство, что расстройство речи было преходящим, что больной сохранил прекрасные лингвистические способности и с успехом обучался новому языку, говорит против значительного поражения речевой зоны, как таковой. Нарушения пространственных оценок и локализация раны соответствуют также теменному очагу по соседству или на краю речевой зоны. Как полагают, *G. Supramarginalis* оказывает на речевую область влияние, выражающееся в определённой установке, в выборе некоторых и торможении других форм речевой деятельности.

Почему больной заговорил именно по-английски? Повидимому, здесь сыграло роль сходство ситуации: больной говорил по-английски больше всего в военное время, в плену. Он попал в плен в состоянии лёгкой контузии с некоторым (быстро прошедшим) расстройством речи. После второго ранения восстановление речи пошло по пути автоматического воспроизведения ситуации, имевшей место 20 лет назад. Как только первоначальное состояние полной инертности прошло, больной стал активно реагировать на речевое окружение и стал говорить с окружающими—по-испански, с товарищами — по-немецки.

Интересно, что больной говорил первое время по-английски исключительно хорошо. Это касалось и свободы выражения и даже акцента. По мере того как больной начал говорить на других языках, его английская речь стала ухудшаться.

Сводятся ли, однако, отношения между различными языками, которыми владеет данное лицо, лишь к подобному антагонизму? Если бы это было так, то усвоение каждого нового языка препятствовало бы усвоению других языков. В педагогической практике имеет место и обратное — усвоение одного языка способствует усвоению других. Нижеследующий случай показывает, что аналогичные отношения бывают и в патологии.

2. Больная Д-ва, 34 л., русская, переводчица и учительница английского языка. В январе 1939 г. перенесла менинго-энцефалит. Температура доходила до 38°, было расстройство сознания, спутанность, сенсорная афазия, алексия и аграфия, логоррея, сонливость; была неопытна. Постепенное улучшение. В нашем *status* (декабрь 1939 г.) ничего патологического, кроме расстройства речи, уже не отмечалось. Больная обнаруживала высокий интеллект при выполнении заданий манипулятивного характера; внимание и целенаправленность были сохранены; счёт не нарушен, хотя и значительно замедлен. Особой утомляемости у больной не отмечалось. Исследование русской речи больной дало картину тяжёлой амнестической афазии с рядом остаточных сенсорных дефектов и некоторым аграмматизмом. Нарушение английской речи было во много раз значительнее, на других языках больная вовсе не могла говорить. До заболевания Д-ва владела английским, немецким, французским, латинским и старо-готским языками, преподавала английский язык в одном лингвистическом вузе. Английским языком она владела в совершенстве; свободно изъяснялась на нём, совершенно не прибегая к переводу на русский язык ни при разговоре, ни при чтении.

Больная, таким образом, полностью подчиняется правилу Питра. После подробного психологического исследования, а также обучения, продолжавшегося 3½ месяца, больная сделала значительные успехи.

Д-вой не было разрешено заниматься английским языком, занималась она только русским. Тем не менее, через три месяца оказалось, что и в английском языке Д-ва сделала очевидные успехи: улучшилась разговорная английская речь, стало возможным понимание несложного английского текста и даже пересказ по-английски небольшого рассказа, прочитанного по-русски.

Итак, мы видим, что различные языковые системы могут находиться в различных отношениях друг к другу. При некоторых условиях — это отношения известного антагонизма, при других — отношения содействия. Каковы же именно эти условия?

Проблема восстановления речи при афазии полиглотов включает собственно два вопроса. Первый вопрос — почему вообще восстанавливается прежде лишь один язык, а не сразу несколько? Второй — какой именно язык восстанавливается раньше других и почему именно он?

Как уже было сказано, отдельные языковые системы обладают лишь относительной самостоятельностью: они опираются, видимо, на общий анатомический субстрат речи. Если потенциальные возможности этого субстрата, вследствие его частичного разрушения или временной изоляции, невелики, тогда и функционирование идёт по принципу максимального сужения объёма функции. Это не является особенностью афазии и характеризует всякое мозговое повреждение. Трудно согласиться с мнением Пётцля, что переключение с одной функциональной системы на другие представляет функцию особого париетального центра. Затруднения переключений, повышение инертности, итерации, персеверации и тому подобное наблюдаются в мозговой патологии так часто, что их трудно ставить в связь с поражением одной определённой области. Однако можно представить себе, что поражение областей, граничащих с какой-нибудь специфической областью (например, речевой), может особенно легко вызывать нарушения связей этой области с остальным мозгом: или функционально — нарушение специфической активности по отношению к общей активности, или даже совершенно конкретно — разобщение связи речи и сознания.

Всякий новый язык, изученный после родного, усваивается в иных условиях и иным путём: в более позднем возрасте, при большем участии сознательных, рационально логических моментов. Самый факт, что он приобретает после родного языка, неизбежно ставит новый язык в определённые взаимоотношения с родным языком. Первоначально новый язык играет подчинённую роль, генетически и функционально завися от родного (в большинстве случаев это так и остаётся на всю жизнь), иногда же новый язык замещает и вытесняет родной. Так или иначе, какой-нибудь один язык обычно играет роль основного, т. е. такого, который наиболее связан с действием и мышлением данного человека. Сравнительно редко встречаются настоящие полиглоты, с одинаковой лёгкостью говорящие и думающие на любом из известных им языков. Для большинства людей, живущих в одной и той же стране, этого и не требуется, поскольку речевое окружение совпадает с их собственной речью. В этих условиях функциональный субстрат (система следов) родного языка всё более укрепляется, и речь людей, если они заболевают афазией, восстанавливается согласно с правилом Питра. Последний представляет тогда лишь частный и даже особенно подчеркнутый случай закона Рибо (поскольку дело идёт не только о ранее приобретённом, но и постоянно вновь подкрепляемом навыке). Разрыв между речевым окружением и родной речью приводит к двум резуль-

татам. Или, как было упомянуто, новый язык вытеснит родной и начнёт играть роль основного, тогда у больных восстановление афазии будет следовать правилу Питра, но не закону Рибо. Сначала будет восстанавливаться не самая ранняя, а самая активная система навыков. (Однако всякого рода исключения, ограничения, смещения и пр. будут встречаться здесь чаще, нежели в первой категории, где оба закона совпадают.) Или субъект будет вынужден говорить на одном языке, а думать на другом; такие случаи и дают большинство «исключений» из питровского правила.

В патслогии речевое окружение приобретает особенно большое значение. Больной Быховского, поляк по национальности, говоривший немного по-немецки и, повидимому, ещё менее по-русски (вероятно, он научился этому языку только в армии), после ранения очутился в Москве в чисто русском окружении; русская медицинская сестра обучала его только русской речи. Через год больной довольно свободно (лишь несколько медленно) говорил по-русски, понимал польскую речь, но не мог говорить по-польски и совершенно забыл немецкий язык.

Помимо этого влияния непосредственной ситуации, могут иметь значение более опосредованные факторы из личного прошлого.

В начальных фазах восстановления почти всегда существует только один язык, или он очень сильно преобладает. В случаях, подчиняющихся правилу Питра, это преобладание более стойко; восстановление других языков свидетельствует о далеко уже подвинувшейся реституции. В случаях, представляющих вышеупомянутые «исключения» из закона Питра, это преобладание обычно менее стойко, так как обуславливающие факторы действуют в разных направлениях.

Известного рода «антагонизм» разных языков объясняется, главным образом, трудностями установки и переключения, инерционными силами, которые в патологии приобретают большое значение. Если эти трудности преодолены, вследствие органического восстановления субстрата или функционального облегчения (например, в результате упражнения), и больной получает возможность говорить на двух языках, тогда обнаруживается другая сторона в отношениях между языками. Несомненно, что целый ряд механизмов речи (выбор подходящих выражений, построение предложения и т. д.) в значительной мере общ для всех языков. Если афазик восстановил эти механизмы для одного языка, они сами собой переносятся и на другой. В норме, где эти механизмы даны, как нечто само собой разумеющееся, мы обращаем больше внимания на различия языка (например, на тот или другой порядок слов). В патологии эти различия отступают на второй план, поскольку главной задачей является овладение простейшими и основными механизмами.

Помимо переноса грамматических отношений, облегчающего непосредственное выражение мысли на том или другом языке, имеют значение также и более прямые связи «второго» языка и первого—чисто фазические отношения перевода. И эти отношения, конечно, значительно облегчаются, если основной язык уже восстановился, если, например, называние объектов на основном языке уже не представляет затруднений. Хотя эта переводная речь, конечно, не может ещё быть беглой и совершенной, всё же она представляет существенный этап восстановления.

Природа отношений между языками, таким образом, двойственна: она содержит и моменты антагонизма, и моменты взаимного облегче-

ния. Те и другие могут выступать вперёд в зависимости от ряда обстоятельств.

В общем в первый период восстановления основного языка, восстановление второго языка тормозится; в дальнейшем оно облегчается.

Конечно, мы пока можем представить себе диалектику этих отношений только в общих чертах.

Какие же практические выводы можно сделать из всего сказанного?

Если в начальном периоде восстанавливается сначала один язык, а восстановление других временно задерживается, то в этом нужно видеть адекватное биологическое приспособление. Попытка искусственно восстанавливать два или больше языков, вероятнее всего, окажет тормозящее влияние на речевое восстановление вообще. Поэтому в начальном периоде нужно концентрировать все усилия на восстановлении только одного языка. Более того: необходимо запретить больному всякое самостоятельное упражнение на других языках, кроме данного. Следует содействовать восстановлению того именно языка, который намечается и спонтанно. Лучше всего, если это происходит по правилу Питра, но если выявляется «исключение», обнаруживающейся тенденции противодействовать не следует. При всех условиях желательно, чтобы речевое окружение соответствовало доминирующей тенденции восстановления. Очень полезно создание однородного коллектива больных, говорящих на одном языке, подбор или специальное обучение инструктора, говорящего на том же языке и проведение восстановительного обучения на родине больного. Однако надо помнить, что родной язык не всегда является основным. Если спонтанного восстановления ещё нет, может быть лучше подождать, пока оно наметится; в некоторых случаях следует испробовать восстановление других языков. Когда основной язык уже значительно восстановлен, целесообразно заняться вторым языком: возможно, что улучшение коснулось и его. В таком случае дальнейшее обучение можно вести на обоих языках, и это будет тогда облегчающим моментом для восстановления каждого из них. Не следует буквально придерживаться одной предвзятой схемы, но оценивать каждый случай индивидуально и динамически.

Выводы

1. Правило Питра показывает, что строгая детерминированность восстановления возникает на основе чисто функциональных отношений в пределах одного и того же территориального субстрата. Это ещё более относится к так называемым исключениям из правила Питра.

2. То обстоятельство, что вначале восстанавливается лишь один язык, а не сразу несколько, представляет частный случай принципа максимального сужения объёма и многообразия функций, характерного не только для афазии, но и для мозговой патологии вообще.

3. Какой именно язык восстанавливается, зависит от нескольких условий. Рано приобретённый язык вообще предпочитается, однако, наибольшее значение имеет связь речи с действием и мышлением. Весьма большое значение имеет речевое окружение.

4. Восстановление второго языка наблюдается в более поздних фазах реституции и является прогностически благоприятным.

5. Динамика восстановления разных языков нередко обнаруживает известный антагонизм. Наряду с этим существуют и отношения взаим-

ного содействия, когда упражнение в одном языке способствует спонтанному восстановлению другого.

6. Восстановительное обучение должно учитывать эти закономерности. Обучение должно вестись сначала только на одном языке и следовать наметившемуся ходу восстановления по правилу Питра или по «исключениям» из него. Желательно, чтобы речевое окружение соответствовало доминирующей тенденции восстановления. Обучение не должно следовать стандартной схеме, но учитывать индивидуальные особенности больного.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОШИБОК В УСТНОЙ РЕЧИ АФАЗИКОВ

В. А. АБОВЯН С. М. БЛИНКОВ М. М. СИРОТКИН

научный сотрудник доктор медицинских наук научный сотрудник

В литературе до настоящего времени недостаточно разъяснён вопрос, почему афазик одно и то же слово иногда произносит правильно, а иногда ошибочно, т. е. почему возникает парафазия. В настоящей статье мы имеем целью показать на примере своеобразной формы парафазии, большую сложность её происхождения. Этот симптом речевого расстройства обычно обнаруживается лишь при определённой совокупности условий. Поэтому какой-либо фактор может способствовать появлению парафазии, хотя в других условиях он у того же больного не препятствует правильному произношению. Мы попытаемся рассмотреть условия, способствующие появлению парафазии, останавливаясь преимущественно на тех, которые сравнительно мало освещены в литературе.

Парафазии обычно подразделяются на литеральные и вербальные¹. Нас будет интересовать здесь парафазия, которая внешне может принять форму как литеральной, так и вербальной парафазии или даже жаргона, а по существу представляет сплав (контаминацию) частиц из двух или более слов, например: «госпитатель» (госпиталь + воспитатель), «громопровод» (громоотвод + водопровод)², «голубей» (голубь + воробей,—по Лебединскому³), «ящерка» (ящерица + белка,—по Гальперину и Голубовой⁴).

Контаминации нередко появляются как одна из форм оговорки у здоровых людей.

Контаминации были также отмечены лингвистами. Они встречаются и в явлениях так называемой народной этимологии, где обнаруживается наличие как смысловых, так и фонетических факторов, ведущих к сплаву, например: «мелкоскоп» (мелко + + микроскоп), «нимфозория» (нимфа + инфузория), «толпучка» (толпа + толкучка), «просить прощады» (прощения + пощады), «фимиазмы», (фимиама + миазма) — у героев Лескова, или «миродёр» (мир + мародёр) — у Л. Толстого в «Войне и мире».

Контаминации у детей описаны К. Чуковским следующим образом: «Моя чашка такая блистенькая» (блестящая + чистенькая сразу). «Блистенькая» — «синтетическое» слово. Слияние нескольких слов в одно называется контаминацией. Например, слово: «отмухиваться» (отмахиваться от мух). «Я хочу писовать» (т. е. рисовать и писать). К этой же категории относится слово «овёсья» (колосья овса) и «переводинки» (переводные картинки), и «колбасиски», вмещающие в себе и «колбасу» и «сосиски» (К. Чуковский «От двух до пяти». Издательство Детской литературы ЦК ВЛКСМ. М.—Л., 1937, стр. 78—79).

¹ Литеральные парафазии заключаются в ошибочной замене, привнесении или перестановке отдельных звуков слова; вербальные — в ошибочной замене целых слов.

² Наблюдения авторов

³ Лебединский М. С., Афазии, агнозии, апраксии. 1941, стр. 70.

⁴ Гальперин Л. Я. и Голубова Р. А., Механизм парафазий комплексного типа. «Современная психоневрология», 1933, № 6, стр. 43.

Приведём примеры, хорошо иллюстрирующие факт, который обнаруживается в большинстве случаев контаминации, как в оговорках здоровых людей, так и в ошибках афазиков (парафазиях). Оказывается, что соскальзывание с одного слова на другое очень часто происходит на сходной артикуляции:



В оговорках-контаминациях у здоровых людей получается одно словосочетание путём сплава из нескольких словосочетаний (например, «играют значение» вместо «играют роль» или «имеют значение»), или одно слово путём сплава из нескольких слов (например, «редатель» = редактор + издатель).

Мы полагаем, что появление оговорки в форме контаминации всегда обусловлено наличием целого ряда условий, действующих в одном и том же направлении. Поясним нашу мысль только одним примером, где контаминация обнаружилась в форме вербальной парафазии. В лекции о международном положении докладчик вместо «молниеносная война» произнёс «молниеносная волна». Одним утомлением в полуторачасовой лекции эту единственную обмолвку, очевидно, объяснить нельзя. Только ряд факторов, действуя в одном направлении, мог привести к обмолвке, хотя при отсутствии утомления они такого эффекта, возможно, и не дали бы. Докладчик-биолог постоянно имел дело с электрическими колебаниями и волнами (волна—привычное речение!). Обмолвка не была замечена и исправлена (очевидно, внимание было направлено больше на смысл речи, чем на произносимые слова). Серьёзное значение имело созвучие и совпадение ритмов в словах «война» и «волна». Но и этого было недостаточно, потому что слово «война» произносилось многократно без соскальзывания. Повидимому, решающее значение имело сочетание *олн* в предыдущем слове «молниеносная», которое мобилизовало слово «волна», реализовавшееся вслед как сплав слова «молниеносная» со словом «война».

При описании речевой продукции больных-афазиков контаминации приводятся рядом авторов, которые, однако, не интересуются особым значением этой формы.

Впервые Штейнберг¹ описал контаминации при афазии (например: «кничертага» = книга + черта) и объяснил их нарушением внутренней речи. Физиологический механизм этого явления, по Штейнбергу, заключается в замедлении проведения возбуждения между различными отделами центральной нервной системы, деятельность которых связана с возникновением представлений. Нарушение нормальной деятельности в

¹ Штейнберг С., Мозг и слово. СПб, 1870. К сожалению, замечательная работа русского исследователя, который за 20 лет до Балла открыл внутреннюю речь, названную им как «предпредставления и предошущения», осталась в литературе совершенно незамеченной.

пресводниках приводит к тому, что одно представление перебивает другое и, таким образом, возникает сплав из нескольких слов.

Гальперин и Голубова объясняют возникновение комплексных парафазий (среди которых они описывают и контаминации) выпадением надлежащего слова, вследствие того, что оно подвергается запредельному торможению, и возникновением неожиданного слова благодаря положительной индукции «на периферии» (*loci cit.*, стр. 48).

Это объяснение нам представляется недостаточным, прежде всего потому, что как раз в контаминации нужное слово не исчезает и не выпадает, но присутствует в парафазии наряду с «неожиданным» словом, в сплаве с ним.

В противоположность Гальперину и Голубовой, которые рассматривают парафазии, как ошибку речи, но не мышления, Лебединский подчёркивает зависимость парафазии от таких факторов, как затруднение в различении значений, сложность ситуации и т. п. «Самый факт появления парафазии и характер отдельных парафазий, вся природа парафазического извращения речи, обусловлена, главным образом, состоянием смысловой организации» (*loci cit.*, стр. 70).

Роль смысловой организации речи отчётливо обнаруживается и в наших наблюдениях. Однако в качестве причины парафазии следует, на наш взгляд, учесть и другие факторы, к которым мы пытаемся ближе подойти в настоящем исследовании.

Обратимся к собственным наблюдениям¹.

Прежде всего попытаемся выделить различные формы контаминации.

Относительно редко встречаются контаминации из двух слов, которые должны быть произнесены одно за другим, а вместо этого сплавляются в одно слово. Например:

1). «Русмила» (Руслан + Людмила). На вопрос о названии просмотренной в кино картины больной У. ответил: «Русмила».

(2). «Быльный» (был + сильный). Больной К. в заученном стихотворении произносил: «Быльный мороз» вместо «был сильный мороз».

Подобного рода контаминации, в виде оговорки, можно услышать и у здоровых людей, например, «аплодисментовали» вместо «аплодисментами приветствовали» — ошибка диктора (наблюдение авторов).

Как у здоровых, так и афазиков, контаминации, где одно слово заменяет собой два слова, которые должны были быть произнесены одно за другим, наблюдаются почти исключительно в более или менее автоматизированных рядах.

Случай, когда подобного рода контаминация обнаружилась в момент психомоторного эквивалента эпилептического припадка, заставляет предполагать, что в происхождении этой формы парафазии, определённую роль играют расстройства в моторной сфере.

(3). «Скромней» (скорей + ко мне + кругом). Больной С. (слепое ранение затылочной доли) в состоянии психомоторного возбуждения около 15 мин. непрерывно кричал: «Ко мне! Кругом! Скорей!» Затем эти слова стали чередоваться с парафазиями: «Кро мне! Скругом! Кромней!», наконец, больной стал тем же тоном призыва кричать: «Скромней! Скромней! Скромней!»

Один из присутствующих при этом врачей вслух заметил, что у больного помрачено сознание. Больной услышал эти слова и начал стереотипно выкрикивать: «Я в полном сознании, я в полном сознании».

¹ Цитируются выдержки из протоколов наблюдения над семнадцатью травматическими афазиками с поражением центральных и задних отделов речевой зоны (наблюдения производились в клиническом отделе Института мозга), а также парафазией у трёх детей, страдающих речевыми расстройствами, в известном смысле родственными по типу центральной (проводниковой) афазии. Кроме того, цитируются парафазии одного больного С. со слепым ранением затылочной доли.

Пример интересен также тем, что контаминация возникла из трёх слов и вылилась в форму вербальной парафазии. Пример (3), кроме того, показывает значение сходных фонетических элементов (звуков *к, р, м, о, с*), как факторов, провоцирующих появление контаминации.

По сравнению с только что описанной формой, гораздо чаще встречаются контаминации, в которых обнаруживается сплав между словом, которое должно быть произнесено, и словом, которое появляется в речи непреднамеренно, неожиданно для больного. Такие контаминации в свою очередь можно разделить на два вида, исходя из наличия или отсутствия смысловой связи между словами, входящими в сплав.

Первый вид контаминации (при отсутствии смысловой связи) представляет собой сплав надлежащего слова со словом, появляющимся у больного под воздействием тех или иных условий, внешних по отношению к значению произносимого слова. Сюда входят:

1а. Группа контаминаций с речевыми остатками, например:

(4). «Сгездо» (звук *с* из речевых остатков: «Лось» + «семь» + «гнездо»). Больной У. в течение нескольких месяцев после ранения спонтанно и в ответ на вопрос произносил только: «Лось, лось, семь». Он не мог назвать свою фамилию; в ответ на вопрос об имени отвечал только: «Лось...лось» и значился в госпиталях под фамилией «Лосев». В этот период искал название показанного ему золотого кольца следующим образом: «семь... семь... лось... семь... сгездо, нет! гнездо...: семь... лес... (указывает на левую сторону груди, жестом поясняя — золотая звезда), сердце! нет! нет! сердце... слезная... сле... сейчас!»

Оставляя в стороне анализ этих поисков слова «кольцо», отметим лишь произвольно возникающие артикуляции из речевых остатков, обнаруживаемые в контаминациях («сгездо», «слезная»).

(5). «Колица» (Коля + кольцо). Больной Д. в тот период (7/VII 1943 г.), когда он мог произнести лишь несколько слов, в том числе своё имя и фамилию, по инструкции назвать кольцо, произнёс: «Коля... нет! Вот нужно не это... Коленька! Не то! колеца... колица... колин... колица... колецо».

На этом примере отчётливо видно, как в контаминацию вступает фрагмент из собственного имени.

К этой же группе контаминаций мы относим те случаи, когда в парафазии возникают слова, заученные больным в дни, предшествующие появлению парафазии.

Оказывается, что при попытке произнести какое-либо слово, у больных назойливо всплывают заученные слова. Тот же больной Д. (см. пример 5), 9/IX—1943 г., через несколько дней после занятий, на которых его обучали названиям частей тела, слово «кольцо» назвал следующим образом: «ухо — нет! нос — нет! носы... нос... уши... нос... нос... коль... Коля... кольца!».

Заученные слова (как «нос», «ухо» в приведённом примере) могут быть произнесены целиком или же только частично в сплаве с тем словом, которое больной намерен произнести, например:

(6). «Шаша» (шапка + Саша). Больной К. в тот же период, когда он научился произносить только уменьшительные собственные имена, «шапку» назвал так: «Паня, Саша, Маня, нет! нет! Маша, нет! Саша... Шаша... нет! Шапа... нет! Ша... Ша... Шапа... Шапка... Шапка!»

(7). «Крюква» (кружка + клюква). Больной О. заучил на занятиях слово «кружка». При попытке повторить слово «клюква» он произнёс: «Кружка... клю... клюква!» А когда заучил слово «хлеб», то вместо «хрен» повторил «хреп».

(8). «Пиджана» (пижама + пиджак). Больной Б. заучил слово «пижама» и после этого, при попытке назвать пиджак, неизменно произносил: «пиджана!»

Совершенно такое же явление мы наблюдали у больного З.

(9). «Матьяна» (мяч + Татьяна). Больной Бер. с большим трудом заучил имя палатного врача. Через несколько дней он мяч назвал «матьяна», а чашку — «чья.. Татъя... чьяшка». Иотирированное *а* в «чьяшка» и парафазия «матьяна», очевидно, возникли из сплава со словом «Татьяна».

(10). Шура О., 10 л. После того как учил сказку о трёх медведях, повторяет слова следующим образом:

Лимон — «лимед»
 мебель — «медве... ой, никак!»
 паровоз — «паровоз»
 мяномёт — «мидвед».

Как видно из этой выдержки из протокола, у Шуры всплывали заученные слова «мёд», «медведь», как только ему предлагалось произнести слова, сходные с ними по звучанию.

16. Вторую группу представляют контаминации с только что произнесённым словом, например:

(11). «Громопровод (громоотвод + водопровод). Больной Ая. правильно повторил за экспериментатором слово «громоотвод», а вслед за тем вместо «водопровод» произнёс: «громопровод».

Не всегда контаминация столь очевидна, как в указанном примере. Чаще из предыдущего слова в контаминации возникает лишь один слог или даже один звук и наличие сплава выясняется лишь из контекста.

(12). «Кухать» (хочу + кушать). Больной Сам. вместо фразы: «Я хочу кушать» неизменно повторял: «Я хочу кухать», но изолированно слово «кушать» произносил правильно. Отсюда можно заключить, что звук *х* в контаминации со словом «кушать» появлялся из предшествующего слова «хочу».

Приведём ряд аналогичных примеров, убеждающих в том, что замена отдельного звука в слове может в известных случаях возникнуть благодаря контаминации с фрагментом из только что произнесённого слова:

(13). «Орец» (грецкий + орех). Больной В. правильно повторил слово «орех», а затем на вопрос: «Какие бывают орехи», ответил: «грецкий орец». Сочетание *рец* из слова «грецкий» вновь появилось в виде сплава со словом «орех» и привело к замене звука *х* звуком *ц*.

(14). «Пальва» (кокосовая + пальма). Тот же больной правильно повторил слово «пальма», но вместо «кокосовая пальма» произнёс: «кокосовая пальва».

(15). «Фи» (фа + ми). Тот же больной припоминает гамму: «До, ре, ми, фи... до, ре, ми, фи... до, ре, фа, ля, ми...». «Фи» — контаминация из «ми» и «фа». Только тогда, когда больной разъединил «ми» и «фа», поместив между ними «ля», он избавился от этой контаминации. Таким образом, в данном случае отчётливо устанавливается значение предшествующего слова для возникновения сплава.

Примеры 11 — 15 показывают, что замена одного только звука в слове может быть следствием контаминации. То же самое наблюдается в приведённых выше примерах: «толпучка» (толпа + толкучка), «милиатюрная» (милая + миниатюрная) — у Лескова.

Следующий пример интересен тем, что в автоматизированном ряду парафазия не наступает, но она закономерно появляется при изменении порядка слов.

(16). «Тахаший» (сахар + тающий). В заученном стихотворении больной К. читал правильно: «Тающий сахар». Но когда ему предлагали сказать «сахар тающий», он неизменно произносил: «сахар тахаший», где сочетание *аха* из слова «сахар» перенеслось в последующее «тающий».

У некоторых афазиков на определённом этапе реституции речи контаминация с частицей из только что произнесённого слова встречалась постоянно (больные Е. и К.).

(17). «Фаль» (соль + фа). Достаточно было больному Е. повторить за экспериментатором слово «соль», как вслед за тем он вместо слова «фа» произнёс: «фаль».

(18). «Каравица» (карандаш + пуговица). Больной К. правильно повторил слово «пуговица» и вслед за тем назвал карандаш следующим образом: «Кавица... каравицы... каравица».

(19). «Стенолок» (стена + потолок). Больной Б. пытался назвать «потолок»: «Полокот... поколот»; вслед за тем стену назвал «стенолок».

У других больных контаминация с частицей из предшествующего слова появляется не так часто и только в том случае, когда между произносимым и только что произнесённым словом имеется сходство по

фонетической структуре. Указанное условие, т. е. сходство по фонетической структуре, до такой степени провоцирует появление контаминации, что им можно пользоваться для выявления интересующего нас симптома. Подбирая пары фонетически сходных слов, мы вызываем появление контаминации у всех тех больных, которые по характеру речевого нарушения вообще склонны к подобного рода парафазии. Например:

(20) «Храстун» (храбрый + хвастун). Больной Ан. правильно повторил за экспериментатором слово «храбрый», а затем вместо «хвастун» повторил: «храстун».

(21) «Госпитатель» (госпиталь + воспитатель). «Воспитуль» (воспитатель + вестибюль). Больной Б. повторил слова: госпиталь — «госпиталь», воспитатель — «госпитатель», вестибюль — «воспитуль». Три слова были даны подряд одно за другим.

(22). «Полофель» (потолок + портфель). Слава Ч., 8 л., назвал «потолок» — «полоток», затем вместо «портфель» — «полофель». Частица *оло* возникла из предыдущего «полоток».

Значение сходства фонетических элементов между «отзвуком» слова и произносимым словом в особенности ярко выступает в тех случаях, когда частица из предыдущего слова появляется не в непосредственно следующем за ним речении, а в одном из последующих слов, сходных с ним по некоторым звукам. Например:

(23). «Боздрит» (здоровый воздух + бодрит). Больной К. читает наизусть стихотворение: «Здоровый ядрёный воздух усталые силы боздрит». Звуки *зд* из слова «здоровый» перешли в последующее слово «ядрёный» и дальше повторились в слове «воздух». Однако сочетание *зд* не вошло в рядом стоящие слова «усталые силы», но ожило в конечном слове «бодрит», явно в связи с фонетически общими элементами: *здоровый, ядреный, боздрит*.

(24). «Гвицы» (гвоздь + пуговицы). Больной У. называет предметы:

пуговица — «суговицы»

перо — «порья»

гвоздь — «гвицы».

Частица слова «пуговицы» обнаружилась не в последующем слове, но через слово, в связи с тождественными звуками *гв* — пуговицы, гвоздь.

Итак, в описываемой группе контаминаций Ib мы имеем дело с постепенно гаснущим следом от предыдущего слова, который вновь оживляется и приводит к сплаву с последующим словом. Этому процессу в особенности благоприятствует наличие фонетического сходства между предшествующим и последующим словами.

Между тем в первой группе (Ia) контаминаций с речевыми остатками или заученными словами можно полагать наличие яркого и стойкого следа, всегда готового по любому поводу возникнуть в артикулированной речи.

Иногда больному достаточно несколько раз подряд произнести один и тот же звук в нескольких словах, чтобы он возник в сплаве с последующим словом. Такого рода контаминации стоят как бы на переходе между первой и второй охарактеризованными выше группами. Приведём только один пример:

(25). Больной К. повторял за экспериментатором ряд слов со звуком *ц* — масляница, курицы, рукавицы. Вслед за тем вместо «мальчик с пальчик» повторил: «Мальчик с пальцем». На вопрос: «Что это значит?» — *вытянул ладонь невысоко над полом*. Очевидно имел в виду маленького мальчика, а не мальчика «с пальцем». Появление звука *ц* («пальцем» вместо «пальчик») явно было спровоцировано нами. Наличие звука *ц* в ряде предыдущих слов оказалось более действенным, чем однократное произнесение звука *ч* в предшествовавшем слове «мальчик».

Iв. К третьей группе можно отнести контаминации со словами, которые возникают у больного благодаря одновременному зрительному восприятию: в произносимое слово включается фрагмент из слова, которое обозначает воспринимаемый больным предмет, например:

(26). «Мыпка» (смычок + скрипка). Больной Х. *скрипку (на рисунке)* называет «мыпка». Сочетание *мы* явно возникло из нарисованного рядом смычка.

(27). «Пачта» (парус + мачта). При аналогичных условиях больной Ан. мачту назвал «пачта».

(28). «Безыmineц» (безымянный + мизинец). Больной С. после эпилептического припадка, глядя на свои пальцы, по просьбе назвать мизинец, произнес: «безыmineц».

Во всех приведённых примерах (26, 27, 28) видно также родство по смыслу слов, вступающих в сплав. Повидимому, в речь вмешиваются слова, обозначающие не любой из одновременно воспринимаемых предметов, но лишь те из них, которые родственны по смыслу с произносимым словом. Таким образом, эта группа является переходной к другому виду парафазии, где в контаминацию вступают слова, возникающие в силу внутренней, смысловой связи с произносимым словом. Эти контаминации можно подразделить также на три группы:

IIa. В первую группу мы относим контаминации с словами-синонимами, например:

(29). «Бутулёк» (бутылочка + пузырьёк). Больной Тум. назвал небольшой флакон — «бутулёк».

К этой же группе мы относим те редкие случаи, когда в произносимое слово включаются фрагменты из антонима. Следующий пример интересен тем, что в контаминации возник антоним предшествующего слова:

(30). Больной Ар. вместо фразы «Сегодня хорошая погода» повторяет: «Сегодня плохода» («плохода» = плохая + погода). Вслед за тем вместо фразы «В саду росли яблони и груши» повторяет: «В саду хорошая погода!» Следовательно, слова «хорошая погода» были восприняты больным и как-то удержались, в то время как он произносил «плохода».

К этой же группе можно отнести контаминации со словами, обозначающими то же понятие на другом языке:

(31). Больной К. (украинец) вместо «завтракать» сказал: «снизать» (снидать + завтракать). «Кубарь» назвал «дзику» (дзига + кубарь).

IIб. К следующей группе мы относим контаминации со словами, обозначающими родственные понятия:

(32). «Шашканы» (шахматы + шашки). Больной Б., много играющий в шахматы, назвал их «шашканы».

(33). Больной Тум. в рассказе вместо «частушка» произнёс: «стихтушка» (стихотворение + частушка).

(34). «Варчатки» (варежки + перчатки). Больной Тим. назвал варежки — «варчатки».

(35). «Бушка» (бочка + кадушка). Больной Б. при описании картинки вместо «бочка» произнёс: «бушка». Из дальнейших речений выяснилось, что у него появилось слово «кадушка».

(36). «Крок» (кнопка + крючок). Больная Кан., 14 лет, назвала «крючок» — «кноп... нет! крок».

Нетрудно видеть, что в сплавах со словами, родственными по смыслу, так же как в сплавах с отзвуками предшествующих слов, роль фактора, провоцирующего появление парафазии, играют сходные фонетические элементы: шахматы — шашки, варежки — перчатки, кнопка — крючок.

Иногда фонетическое сходство может способствовать появлению контаминации со словами, сравнительно далёкими по смыслу, например:

(37). «Пателефон» (патефон + телефон). Больной Бан. вместо «патефон» произнёс: «Пателефон! телефон, нет! пателе... теле... потеле... нет, не выходит...».

Лебединский в своей книге упоминает о больном М., который называет телефон «гмаммофончик», «тефон» (Ioco cit., стр. 26), здесь, как и в нашем случае, определённое значение в происхождении парафазии принадлежит слогу «фон» в словах «телефон», «граммофон», «патефон» (см. также ниже, пример 46).

IIв. К третьей группе можно отнести контаминации со словами,

обозначающими понятия, связанные по ситуации с тем, что больной произносит. Например:

(38). «Скражана» (сковорода + жарят + на). Больной Е. вместо слова «сковорода» сказал: «Яичница... на чём жарят... скражана».

(39). «Прачет» (прачка + стирает). Больной Бац. при описании картинки вместо «стирает», произнёс: «прачет».

(40). «Вержар» (верблюды + жарко). Больной Аф. картинку с изображением верблюда назвал «вержар». Контаминация обнаружилась после того, как Аф., безуспешно пытаясь произнести слово «верблюды», добавил: «Знаю... жарко там!»

(41). «Пласон» (платок + носовой). Больной Ан. вместо слова «платок» произнёс «пласон», где начало слова «платок» соединилось с зеркально извращённым началом слова «носовой».

(42). «Заснывать» (засыпать + сны). Больной С. по окончании эпилептического приступа продолжал делать правой рукой движения, как будто он кого-то тянул за руку. На вопрос: «Что вы делаете?»—С. ответил: «Держу мальчика... пока я буду заснывать, он должен рассказать мне свои сны».

Как видно из приведённых примеров, в этой группе контаминация может быть составлена из имени существительного и глагола, прилагательного или наречия.

Во всем многообразии контаминаций, в котором мы постарались выделить отдельные типы, констатируется известный дефект в сфере оживления образов слов, употребляемых больным. В контаминации обнаруживается неправильное, ошибочное оживление образов слов, которые реализуются в виде сплава с произносимым словом.

Все образы слов, произвольно возникающие в контаминации-парафазии у афазиков, являются по существу неуместно оживлёнными следами предшествующего опыта. Иногда оживляется след только что произнесённого слова, в другом случае — привычного, часто применявшегося слова, в третьем — слова, родственного по смыслу с тем, что хочет сказать больной, и т. д. Хотя в большинстве случаев контаминация обнаруживается в результате совокупности ряда условий, всё же в одних случаях ближайшие поводы для появления парафазии носят скорее внешний характер, а в других — они в большей степени обусловлены значением слова и мотивами речи.

Подразделяя контаминации на ряд групп, каждая из которых связана с тем или иным фактором, провоцирующим появление контаминации, необходимо подчеркнуть условность такого деления и наличие переходов между группами. Почти в каждом случае в происхождении контаминации видна роль совокупности ряда условий. Однако ведущий фактор обычно определяется без особых затруднений. Особенно велико значение фонетической структуры слов как фактора, способствующего появлению контаминации в различных условиях.

Для афазика момент фонетического сходства иногда приобретает исключительное значение, например, наш больной Бер. вместо слова «двугривенный» повторил: «на другой день», а вместо слова «бочку» повторил: «двух очков». Или больной У. Вместо слова «Ураган» (название кинокартины) произнёс: «убитый баран». Ср. у Давиденкова¹, больной К. в ответ на инструкцию: «Закройте глаза» произнёс: «На завтра», «ко двору». А больной Б. вместо слова «язык» произнёс: «сын». Иногда, как заметил Давиденков, больной соскальзывает на слово, имеющее только общий гласный звук, на который падает ударение. Однако нередко в парафазиях у афазиков обнаруживаются достаточно сложные смысловые связи. В качестве примера приведём вербальную

¹ Давиденков С. Н., Материалы к учению об афазии. Харьков, 1915.

парафазию больного М., который сообщил нам, что его рану «исследовали парашютом» (вместо «зондом»).

В контаминации у афазиков в большинстве случаев момент фонетического сходства между словами, если не имеет решающего значения, то играет роль «последней капли», нарушающей правильное течение артикулированной речи.

Рассматривая условия, приводящие к возникновению парафазии, нельзя упустить из вида ещё один фактор, который пока ещё трудно надлежащим образом квалифицировать. Дело в том, что парафазия осознаётся (если она вообще оценивается больным как ошибка) лишь после произнесения вслух. Если ошибочное слово осознаётся больным до произнесения вслух, появляется то, что мы называем «отрицательной парафазией» (Гальперин и Голубова это явление обозначают как «определение через не то», *loc. cit.*, стр. 43), например, больной Бер. повторяет за экспериментатором вместо слова «масло» — «не Москва». Здесь вместо нужного слова реализуется другое (заученное). Однако больной ещё до произнесения вслух осознаёт свою ошибку и даёт об этом знать частицей «не». В результате получается «определение через не то», или «отрицательная парафазия». Иногда сознание как бы перехватывает слово на пути его реализации вовне в самый момент произнесения. При этом больной запинаятся и не заканчивает слова. Например:

(43). Больной Бан. вместо «миномёт» произнес: «Само... пуле... молемёт».

(44). Тот же больной вместо того, чтобы назвать «орех» произнес: «Арбу... гор... вот, не выходит!»

В обоих примерах у больного возникли сходные по смыслу и фонемам слова, но в момент произнесения ошибка была осознана и слово осталось незаконченным. В случае контаминации («молемёт») ошибка, очевидно, не осознавалась до последнего момента, когда произнесение слова уже завершилось. Таким образом, для появления контаминации необходимо, чтобы внимание не было сосредоточено на произносимом слове, другими словами — необходимо наличие состояния некоторого рода рассеянности.

Иногда у больных, которые не могут повторить слово или назвать предмет и молчат в ответ на соответствующую инструкцию, можно вызвать появление парафазии, попросив их произнести вслух, «не думая», то, что им приходит в голову, когда они слышат инструкцию. Этим приёмом мы вызывали у больных серию речений, среди которых иногда можно было услышать нужное слово, наряду с парафазиями. Серия парафазий в поисках больными нужного слова обычно произносится своеобразным, лишённым выражения, голосом. Лишь после того, как в ряду парафазий мелькнёт нужное слово, больные сами у себя его подхватывают и повторяют уже с другой живой интонацией, иногда по нескольку раз, как бы вслушиваясь в него.

Своеобразие интонаций, с которыми больные произносят парафазии, изобличает особое состояние сознания, своего рода «рассеянность», о которой упоминалось выше. В таком состоянии, повидимому, с особой лёгкостью («автоматически») происходит выявление вовне словесных представлений, возникающих у больных в этот момент по тому или иному поводу. Происходит как бы нарушение нормальных взаимоотношений между произвольными и автоматическими компонентами экспрессивной речи.

Таким образом, генез парафазии представляется весьма сложным. Вместе с тем наш материал показывает, что парафазии появляются не случайно, но по определённом поводу. Обычно для объяснения этого факта, — почему афазик одно и то же слово иногда может, а иногда не может произнести, — внимание обращают лишь на сложность ситуации. Если обстановка конкретна, — произношение удаётся, если же задание усложняется и больной должен абстрагироваться от непосредственной ситуации, — происходит срыв. Сама речевая продукция, её особенности учитываются недостаточно, парафазия рассматривается как курьёз, как «пёстрая чепуха» (выражение Кроля). Разумеется, усложнение «смысловой организации» играет определённую роль в генезе парафазий. Но этот фактор не всегда является главным и решающим.

Больной Е., излагая содержание рассказа, сказал, что рыбак «постыкнулся», где ясен сплав из слов «поскользнулся» и «спотыкнулся». По тексту допустимы оба слова. Мы подсказали больному слово «спотыкнулся», которое он, однако, отверг: «Нет... скользко там» (т. е. в лодке). Совершенно очевидно, что хотя у больного возникло два сходных как по смыслу, так и по звучанию слова, — он чётко дифференцировал их значение.

Как видно из нашего материала, анализ структуры парафазии показывает, что появление парафазии определяется не только усложнением смысла, но и рядом других причин.

Вероятность появления парафазий в каждом конкретном случае возрастает в зависимости от умножения и качественных особенностей факторов, вызывающих появление парафазии. Становится понятным, что появление парафазии у больного может иногда зависеть от перемены чисто внешних условий, например, от фонетических особенностей слова, которое больной услышал незадолго до появления парафазии.

Обратимся к рассмотрению внешней формы контаминаций. Редко в парафазии фрагмент из двух слов обнаруживается в столь отчётливой форме, как в примере «громопровод» — громоотвод + водопровод (11). Чаще гибридная форма расшифровывается из контекста, как в примере «каравницы» — карандаш + пуговицы (18), «быльный» — был + сильный (2) и пр.

Очень часто контаминации обнаруживаются в форме literalной парафазии, например, сочетание *хра* из слова «храбрый» соединилось с *стун* из слова «хвостун» (20); в результате парафазия выразилась в замене одного только звука (*p* вместо *v*). То же в примере «пачта» = парус + мачта (27); из слова «парус» в сплав вошёл первый слог, но так как гласная *a* входит также и в первый слог слова «мачта», то парафазия привела лишь к замене звука *m* звуком *n*.

В каждом отдельном случае трактовка literalной парафазии (т. е. замены или привнесения отдельных звуков) как контаминации представляется мало убедительной. Но когда на большом материале приходится убеждаться в том, что слова, которые изолированно произносятся правильно, а в словосочетаниях искажаются благодаря включению в произносимое слово звуков из предшествующего слова, наличие контаминаций в форме literalной парафазии становится довольно ясным.

Очевидно, у афазиков следует различать:

1. Literalные парафазии, в которых более сложные для артикуляции звуки заменяются более простыми (дизартрия).

2. Literalные парафазии, в которых заменяются родственные по артикуляции звуки или наблюдаются перестановки и ассимиляции, свойственные преимущественно афазикам с поражением передней речевой зоны.

Для моторной афазии характерны замены одних заднеязычных звуков другими заднеязычными, замены одних переднеязычных звуков другими переднеязычными, замены переднеязычных — заднеязычными и т. д. Ассимиляции наблюдаются в форме антепозиции (например, «в тисги» вместо «в кисти») или постпозиции (например, «солнылко» вместо «солнышко»).

3. Литеральные парафазии-контаминации, которые, судя по нашим наблюдениям, преобладают при поражении задней речевой зоны, т. е. при сенсорной, амнестической и проводниковой афазии.

Контаминация может также обнаружиться в форме вербальной парафазии (сравнить весьма убедительный, на наш взгляд, пример — «скромней» = скорей + ко мне + кругом (3)).

Приведём ещё два аналогичных примера:

(45). «Рога» (рука + нога). Больной П. правильно назвал ногу — «нога». Затем назвал «рука». Вслед за тем, жалуясь на боль в ноге, показал на неё и произнёс: «рога». Звук *p* появился из предшествующего слова «рука».

(46). «Картошка» (карандаш + катушка). Больной К. вместо слова «карандаш» произнёс: «каравицы» (18) и вслед за тем «катушку» назвал «картошка», где слог *кар*, очевидно, возник из предшествующего слова.

Иногда контаминация обнаруживается в форме жаргона, в котором невозможно уловить даже контур отдельного слова. Такого рода парафазия возможна в том случае, когда из обоих слов, вступающих в сплав, возникают лишь незначительные фрагменты, например: «гвицы» (24), с другой стороны, подобного рода парафазии могут являться следствием контаминации из трёх или даже четырёх слов. Вероятно, немало причудливых парафазий объясняется контаминацией из трёх-четырёх слов, но расшифровать их можно только в исключительно благоприятных условиях и то не всегда с достаточной достоверностью.

Все приведённые выше примеры показывают, что деление парафазий на литеральные и вербальные должно быть дополнено. Ю. А. Флоренская¹ рассматривала контаминации как «переходную структуру» между вербальной и литеральной парафазией. Мы полагаем, что контаминации следует выделить особо как третий тип парафазии, учитывая, что внешне контаминация может принять форму как литеральной, так и вербальной парафазии. Возможно, что при учёте контаминаций удастся разрешить имеющиеся в литературе противоречия по вопросу, свойственны ли моторной и сенсорной афазии различные типы парафазий, и более точно квалифицировать парафазии, присущие различным формам речевых расстройств. Нужно только иметь в виду, что контаминация может возникнуть в зависимости от весьма различных условий. Она может обнаружиться не только в патологии, но и в норме. Поэтому для того, чтобы оценить в конкретном случае значение контаминации как симптома, необходимо рассмотреть её структуру, обстоятельства, предшествовавшие её появлению, а также сопоставить её с другими клиническими симптомами.

Обратим теперь внимание на многообразии способов сплава нескольких слов в единой парафазии. Иногда в контаминации одно из слов включено целиком: «пателефон» = патефон + телефон (37), «заснывать» = засыпать + сны (42). Начало одного слова может объединиться с концом другого: «каравицы» = карандаш + пуговицы (18), «плохода» = плохая + погода (30). Иногда соединяются начальные звуки двух слов, а окончания выпадают: «вержар» = верблюды + жарко; «ягру» = яблоко + груша. Нередко обломок одного слова включается между фрагментами другого слова: «тахаший» = сахар + тающий (16); «кухать» = кушать + хочу (12), «кро мне» (3), где между *к* и *о* возникло *p* из слов «скорей», «кругом».

Большой интерес представляют контаминации, в которых включаются фрагменты зеркальной речи¹.

Включение фрагментов зеркальной речи можно допустить в случае (41), когда больной Ан. вместо слова «платок» произнёс «пласон», где к началу слова «платок» присоединилось зеркально извращённое начало слова «носовой». Следует заметить, что у этого больного часто наблюдались элементы зеркальной речи, например: «орезо» вместо «озеро» и т. п. Приведём ещё только один пример включения в контаминацию фрагмента зеркальной речи:

(47). «Графетон» (граммофон + патефон). Больной Аф. повторил правильно слово «патефон», а затем вместо слова «граммофон» сказал «графетон», где виден зеркально извращённый фрагмент *теф* из слова «патефон».

С точки зрения многообразия сочетаний частиц из различных слов, объяснение контаминаций, предложенное Фрешельсом («уклонение по перекрестным путям») и объяснение парафазий Гальперина и Голубовой (торможение слова, на которое падает выбор, и иррадиация возбуждения на слово «по периферии») представляется явно недостаточным. В самом деле, наряду с парафазиями, где происходит соскальзывание на привнесённое слово, мы видим и такие, где сначала произносится частица из привнесённого слова, а с него уже больной соскальзывает на нужное слово: «громопровод» вместо «водопровод» (11), «молемёт» вместо «миномёт» (43), «стихтушки» вместо «частушки» (33), «храстун» вместо «хвастун» (20) и др.

Далее оказывается, что частицы из двух слов часто переплетены между собой таким образом, что фрагменты из привнесённого слова включаются между фрагментами произносимого слова. Следовательно, в контаминации мы имеем дело не с простой утерей слова, на которое пал выбор, и появлением другого слова. Наоборот, в этом случае нужно допустить оживление гнезда слов вместо одного надлежащего слова. Контаминации тем и замечательны, что в них надлежащее слово присутствует одновременно с непреднамеренно появившимся словом.

Итак, мы полагаем, что контаминация обусловлена тем, что вместо надлежащего слова оживляется и влияет на произношение несколько слов («гнездо»), связанных по тем или иным поводам со словом, на которое пал выбор.

Однако одновременное оживление нескольких следов слов, т. е. одновременное появление нескольких словесных образов той степени яркости, при которой становится возможным идеомоторный акт, т. е. двигательная реакция (артикуляция), трудно себе представить. Ведь нельзя в самом деле одновременно произнести слова «громоотвод» и «водопровод», или «засыпать» и «сны». В действительности в контаминации виден переход с одного слова на другое. Фрагменты одного из слов сменяются фрагментами другого слова, после чего могут вновь возникнуть фрагменты из первого слова.

Установленные факты приводят нас к следующему объяснению происхождения контаминаций, которое мы рассматриваем лишь как рабочую гипотезу. Контаминация возникает в устной речи в определённой фазе развёртывания процесса, в момент выбора надлежащего слова из группы родственных слов. При этом вместо одного надлежащего образа

¹ Флоренская Ю. А., Логопедический подход к афазиям. Зеркальная структура в механизме образования парафазий. «Советская невропатология», 1934, т. III, вып. 5, стр. 117.

появляется несколько родственных образов слов¹, находящихся в движении, т. е. меняющихся по яркости, а может быть и по другим своим свойствам. Это «движение» образов слов приводит к тому, что попеременно то один, то другой образ становится действенным и ведущим двигательный (артикуляционный) процесс. Контаминация произносится плавно, т. е. ритм движений артикуляционного аппарата не нарушается, хотя одно слово сменяется другим в единой парафазии. Поэтому в движении образов слов в случае контаминации следует допустить ритм, соответствующий артикуляционным движениям. Этот ритм сверх быстрых движений, само собой разумеется, осуществим лишь благодаря наличию рефлекторных иннерваций.

Процесс произношения представляется сложной цепью событий, где более высоко организованные звенья чередуются с относительно более простыми. «Ещё в 1918 и 1919 гг., изучая вопросы заикания и картавости, Доброгаев подчеркнул, что ошибочно было бы называть нашу речь условно-рефлекторной деятельностью или безусловно-рефлекторной деятельностью, потому что она представляет сложный переплет явлений, из которых одни носят безусловный, а другие условный характер. Голосные безусловные акты являются соединёнными между собой промежуточными звеньями условных связей» (академик Л. А. Орбели, Лекции по вопросам высшей нервной деятельности, 1946, стр. 204).

Следует полагать, что дальнейшее изучение происхождения контаминаций, так же как и других парафазий, облегчит возможность отграничить различные механизмы, участвующие в продуцировании слов. Механизм, лежащий в основе контаминаций, пока ещё трудно точнее охарактеризовать, но можно полагать, что он имеет ближайшее отношение к начальной фазе процесса.

Выводы

1. Ошибки в устной речи (парафазии) у некоторых афазиков обнаруживаются лишь при известных условиях, среди которых степень сложности смысловой организации речевого акта имеет определённое, но не всегда решающее значение.

2. Анализ звукового состава парафазии в связи с обстановкой, в которой она возникла, позволяет вскрыть ряд условий, способствующих появлению парафазии.

3. Наряду с literalными и вербальными парафазиями следует различать парафазии-контаминации, которые представляют собой сплав из фрагментов двух или более слов.

4. Контаминации внешне могут принимать форму как literalной, так и вербальной парафазии. Наличие контаминации в этих случаях, как правило, устанавливается путём анализа всей обстановки, которая предшествовала появлению парафазии.

5. Контаминации подразделяются на две основные группы: А.—Контаминации из двух слов, которые должны быть произнесены одно за другим. Б.—Контаминации из слова, которое больной предполагал произнести, с словом, появляющимся неожиданно для больного. Послед-

¹ Ср. у Л. В. Занкова гипотезу о действенной роли образа слов в речевом процессе—в его статье «Проблемы речи, её расстройств и восстановления». «Известия Академии педагогических наук», вып. 2, стр. 10—11. В процессе устной речи всегда участвует образ слова в той или иной его форме (как правило, в качестве связанного представления).

няя группа подразделяется на БI—контаминации из надлежащего слова и слова, появляющегося под воздействием тех или иных условий, внешних по отношению к значению произносимого слова, и БII—контаминации из надлежащего слова и слова, возникающего в силу внутренней смысловой связи с произносимым словом. Группа БI далее разделяется на контаминации: а) с речевыми остатками и заученными словами, б) с только что произнесенным словом и в) с словом, обозначающим предмет, воспринимаемый больным в момент произнесения. Группа БII подразделяется на контаминации: а) с словами синонимами, антонимами или словами, **обозначающими то же понятие на другом языке**, б) с словами, обозначающими родственные понятия, в) с словами, связанными по ситуации с произносимым словом.

6. Выделяемые нами разновидности контаминаций связаны с различными условиями, приводящими к появлению парафазии. В большинстве случаев происхождение парафазии весьма сложно и связано с определённой совокупностью условий. Наличие фонетического сходства между словами, как правило, вызывает появление сплава из этих слов.

Вероятность появления парафазии в каждом отдельном случае возрастает в зависимости от качественных особенностей, а также по мере умножения условий, ведущих к появлению парафазии.

7. В качестве рабочей гипотезы выдвигается предположение, что появление контаминации связано с оживлением группы образов слов, вместо одного надлежащего слова. Плавное произнесение контаминации, в которой сменяются фрагменты из нескольких слов, указывает на своеобразное изменение («движение») образов слов, попеременно вступающих в фазу, при которой становится возможной двигательная реакция (артикуляция). В момент произнесения парафазии можно допустить такого рода нарушение нормальных соотношений между произвольными и автоматическими компонентами речевого акта, при котором с особой лёгкостью, как бы автоматически, происходит выявление во вне словесных представлений, возникающих в этот момент у больного.

8. В свете современной физиологической теории произношение представляет собой сложную цепь событий, в которой более высоко организованные звенья чередуются с относительно более простыми. Дальнейший анализ контаминаций позволит приблизиться к вскрытию одного из нервных механизмов, обеспечивающих начальную фазу процесса произношения слов (выбор слова из группы родственных слов).

ОСОБЕННОСТИ ЗРИТЕЛЬНОЙ И СЛУХОВОЙ ПАМЯТИ ПРИ ПРОВОДНИКОВОЙ АФАЗИИ

А. И. ЛИПКИНА

кандидат педагогических наук

Одним из симптомов так называемой проводниковой афазии является нарушение повторной речи: больной не может воспроизвести услышанную фразу и даже отдельное слово.

Некоторые авторы, опираясь на клинические наблюдения, подчёркивали, что для больных проводниковой афазией повторение значительно облегчалось в тех случаях, когда им предлагали прочитать слово или фразу.

Ни один из авторов, исследовавших проводниковую афазия, однако, не подверг этот важный факт специальному изучению. Между тем, наблюдения и работы по восстановлению речи у больных с диагнозом проводниковой афазии обнаружили, что обучение протекало значительно успешнее в том случае, когда подлежащий заучиванию словесный материал предъявлялся больным зрительно. Большая теоретическая и практическая значимость этого факта настоятельно требовала его изучения. Этому вопросу посвящено настоящее исследование. Подробному экспериментальному анализу было подвергнуто запоминание больными различных видов словесного материала, предъявлявшегося им зрительным и слуховым способами. Исследование проводилось в клиническом отделе Института мозга на трёх больных. В качестве сравнительного материала были взяты результаты опытов, проведённых со здоровыми взрослыми людьми. Опыты проводились с апреля по август 1945 г.; через полгода с двумя больными (К. и А.) эксперименты были возобновлены и длились с февраля по апрель 1946 г.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования памяти мы пользовались словесным, разнообразным по своему характеру, материалом. Больным предлагались рассказы, фразы разной длины и сложности строения, ряды слов, а также комплексы звуков (лишённые содержания звукосочетания).

Материал каждого вида заучивался зрительным и слуховым способами, причём мы всячески стремились к тому, чтобы этот материал был одинаков по величине и степени трудности для того и другого вида запоминания.

Исследование велось методом заучивания. Подлежащий запоминанию материал повторялся больным до первого безукоризненного его воспроизведения.

Материал предъявлялся следующим образом: напечатанные на бумажных лентах ряды слов вкладывались в футляр с окном и продвигались испытателем так, что каждое слово появлялось в окне через одинаковый промежуток времени, оставалось в нём неподвижным и снова исчезало. Во время опыта этот футляр находился на столе, перед которым сидел испытуемый.

Рассказы и фразы были напечатаны на карточках, предъявление ограничивалось временем, необходимым для их однократного прочтения.

Материал, подлежащий слуховому заучиванию, читался экспериментатором громко и внятно в том же темпе, в котором предъявлялся материал для зрительного заучивания.

Исследование памяти больного Б.¹

Больной Б., 25 лет, студент III курса техникума. 23/XI 1944 г. перенёс огнестрельное ранение левой височной области на границе с нижнетеменной. На следующий день, при операции в области костного дефекта, было обнаружено повреждение мозга костными осколками. Рана зажила через полтора месяца без осложнений. После ранения больной сразу потерял речь. Через неделю начал произносить отдельные слова. Состояние больного через полтора месяца после ранения: парезов и расстройств чувствительности не было, кроме незначительного понижения вибрационной чувствительности в пальцах правой руки. Сухожильные рефлексы справа повышены.

Речевая активность была очень велика. Спонтанная речь сохранена, но в ответах на вопросы и в рассказе больной мог пользоваться только весьма ограниченным словарём. Большинство слов забыл. Пытаясь применить в разговоре забытое слово, допускал ряд парафазий. Если больному подсказывали нужное слово, нередко он его узнавал, но повторить не мог. Приведём выдержки из рассказа больного: «Сначала мы были, как называется... третий... третий... у нас есть самый маленький... как называется... лат... латши... лат...»; подсказанное слово «Латвия» узнал, но повторить его не мог. Не мог повторять фразы, слова и звуки со слуха, за исключением некоторых, которыми пользовался в спонтанной речи. Называть предметы, рисунки, материалы, действия не мог. При попытках названия возникали парафазии, подсказка первого слога не помогала. Списывал без ошибок. Под диктовку писать не мог. Чтение отдельных слов про себя было сохранено. При чтении вслух возникали вербальные паралексии, но после нескольких попыток прочитывал текст правильно. Обиходную речь понимал. Короткие фразы понимал сразу. Длинные и сложные по грамматической структуре предложения понимал с трудом и обычно только после предъявления предложения в письменном виде.

После прочтения вслух, а ещё в большей мере после списывания слова, он оказывался в состоянии пользоваться этим словом в ответах на вопросы и повторять его со слуха.

Это обстоятельство было использовано в лечебно-педагогической работе.

У больного было нарушено «называние», но, в отличие от амнестической афазии, подсказка ему не помогала, и, кроме того, он забывал только те слова, которыми не мог пользоваться и в спонтанной речи.

В период проведения опытов — самочувствие хорошее. Танцует на клубных вечерах. Поддерживает беседу на любую тему. В спонтанной речи словарь ограничен. При отсутствии нужного слова пытается его найти или старается обойтись без него. Приводим для примера его ответ о профессии сестры (чертежницы): «Она, не знаю, как говорю, она называется счет... черт... черт... черный... черчетки» (рисует на бумаге чертеж стоящей на столе чернильницы).

Грубые ошибки при повторении звуков (например: *у* вместо *ы*). Не может повторять слова, значение которых понимает отчётливо. Повторяет, например, вместо слова «пуговицы»: «Пельц... половичка... половичка... пулочка», но слова, которым обучен, например: «рубашка», «брюки», «ключ» и другие повторяет без парафазий.

Больному Б. были предложены для заучивания рассказы, фразы различной длины и грамматической конструкции, ряды слов и бессмысленные слоги.

¹ Выдержки из истории болезни и результаты исследования речи больных Б., К., и А. приведены по данным проф. С. М. Блинкова.

Все 24 опыта, проведённые с больным, показали различную успешность в заучивании им словесного материала при разных способах предъявления его. Расхождение в успешности заучивания, вызванное различными способами предъявления, на протяжении пяти месяцев работы с больным оказалось весьма устойчивым. Зависимость успешности заучивания от способа предъявления материала была подтверждена также и контрольными опытами. Последние заключались в том, что больному предлагалось заучить определённый материал одним способом (например, зрительным), а затем через определённый промежуток времени тот же материал заучить другим способом (слуховым). Результаты этих контрольных, так называемых перекрестных, опытов с очевидностью показали, что не только аналогичный, но один и тот же материал заучивался больным с различной успешностью, в зависимости от способа предъявления. Так, например, больной Б., о котором сейчас идёт речь, две фразы при зрительном запоминании заучил после 10 повторений. Те же самые две фразы, предъявленные ему для слухового запоминания через 3 месяца, он заучил только после 23 повторений. Две другие фразы, которые больной при слуховом заучивании безошибочно воспроизвёл после 19 повторений, при зрительном заучивании потребовали 7 повторений.

Все проведённые экспериментальные серии показали, что вербальная память больного пострадала, причём ослабление её оказалось более значительным при слуховом заучивании, чем при зрительном. В связи с этим в процессе исследования перед нами встал вопрос: нельзя ли объяснить нарушение деятельности памяти больного специфическими трудностями воспроизведения? Для выяснения этого вопроса были поставлены специальные опыты, в которых исключалось воспроизведение, и об успешности заучивания судили по узнаванию больным материала. Приведём несколько цифр, характеризующих результаты этих опытов. Пять зрительно предъявленных двусложных слов среди двадцати больной узнал после 9 повторений, пять слов, предъявленных со слуха, он узнал после 21 повторения. Пять слов на незнакомом больному языке при зрительном предъявлении были узнаны после 17 повторений, пять таких же слов, предъявленных со слуха, не были узнаны больным и после 60 повторений. После 60-го повторения были узнаны три из пяти предъявлявшихся слов. Таким образом, опыты на узнавание слов показали, что различия в эффективности зрительного и слухового заучивания сохранились у больного и тогда, когда активное воспроизведение заученного было заменено задачей — узнать предложенный для запоминания материал. Тем самым эти опыты исключили возможность объяснения слабости памяти трудностью воспроизведения.

Для анализа процесса заучивания мы использовали ошибки, отмеченные у больного.

Прежде всего следует указать, что при запоминании всех видов словесного материала ошибок было значительно больше при слуховом способе заучивания, чем при зрительном.

Основную категорию ошибок в воспроизведениях больного составили искажения слов. Наряду с искажениями имели место также замены и привнесения.

Анализ искажённых слов позволил нам разбить их на несколько групп. К первой группе мы отнесли искажённые слова, которые образовались в результате перемещения слогов или звуков внутри слова. Например, вместо слова «зелень» больной воспроизводил — «лезень».

Вместо слова «шакал» — «кашал». Вместо слова «тропинки» — «трипонки», где *и* и *о* поменялись местами и т. д.

Ко второй группе мы отнесли искажённые слова, которые возникли из соединения частей отдельных слов (слогов), входящих в состав заучиваемого ряда. Например, заучивая ряд: «корень, воздух, шопот», больной вместо слова «корень» воспроизводил «корев», звук *в*, очевидно, перешёл из слова «воздух». Вместо слова «шопот» воспроизводил «шопок», звук *к* перешёл, очевидно, из слова «корень» и т. д.

К третьей группе мы отнесли ошибки, которые образовались в результате смешения частей слов заучиваемого ряда с частями слов, привнесёнными извне. Следует, однако, отметить, что, как правило, ошибки возникали в результате смешения членов заучиваемого ряда.

Отметим своеобразие ошибок при заучивании больным фраз, отдельных слов и слогов.

При воспроизведении фраз чаще всего возникало смешение слов фразы.

Заучивая фразы, в особенности длинные, больной также испытывал большие затруднения, которые выражались в том, что он не мог схватывать фразу в целом и вследствие этого заучивал её по частям, т. е. пословно.

Для иллюстрации приводим часть протокола заучивания больным фразы: «Снегом занесло тропинки» (10/V 1945 г.):

1. «Тропил снег прошли».
2. «Сне... стастинаги, снега прошли, тропилка».
3. «Тропилка..., а больше не знаю».
4. «Тропил... тропинка, а вот что раньше, не знаю».
5. «Снег пришёл, идёт пропинки».
6. «Снегом пришёл тропилки».
7. «Занесла запинки, тапилки, допинки».

После первого и второго предъявления на слух больной пытался воспроизвести всю фразу в целом, но все три слова всякий раз он воспроизводил столь искажённо, что вряд ли высказанное им может быть названо фразой. В дальнейшем характер воспроизведения меняется: теперь усилия направляются на точное воспроизведение последнего слова фразы. После четвёртого повторения ему, наконец, удалось воспроизвести правильно последнее слово фразы — «тропинки», но при этом он добавил: «А вот, что раньше, не знаю». После пятого повторения он опять сделал попытку овладеть фразой в целом. При этом слово «тропинки», которое после больших стараний он перед тем воспроизвёл уже правильно, опять искажается («пропинки»). Но это его не смутило, и после следующего, шестого, повторения больной своё внимание концентрирует на правильном воспроизведении первого слова фразы: «снегом». Это ему удалось, но зато все остальные слова фразы оказались искажёнными: вместо «занесло» — «пришёл», вместо «тропинки» — «тропилки». После седьмого повторения больной начал фразу со слова «занесла». До сих пор он заменял этот глагол другим — «пришёл». Теперь же, сосредоточив усилия, он впервые воспроизводит глагол правильно, но зато нет первого слова фразы — «снегом» и вместо «тропинки» он воспроизвёл: «запинки», «тапилки», «допинки». Итак, больному было очень трудно воспроизвести фразу в целом, он заучивал её отдельными словами, начиная каждый раз фразу с того слова, воспроизвести которое правильно он до того не мог. Больному было очень трудно овладеть грамматической формой фразы, трудно запомнить и воспроизвести слово, данное ему не в прямом, а в косвенном падеже. В фразе «Снегом занесло тропинки» он никак не мог овладеть формой творительного падежа и воспроизводил после многих предъявлений вместо «снегом» — «снег». То же мы наблюдали и в фразе «Щёткой чистят». Вместо «щёткой» больной воспроизводил: «щётка».

Следует отметить слабость сохранения однажды правильно воспроизведённого слова. После многих усилий больной овладевал словом, но потом, при заучивании других слов фразы, оно опять неоднократно искажалось. Особенно ярко это обнаружилось при слуховом заучивании.

Выше было указано, что при заучивании фраз искажённые слова по преимуществу возникали в результате сцепления частей нескольких слов фразы. Такого типа смешения имели место при обоих способах заучивания.

При заучивании ряда из отдельных слов зрительным способом столь значительного смешения между членами ряда не происходило. Искажения возникали здесь, главным образом, вследствие перемещения элементов внутри самого слова. Смешения внутри слова при зрительном заучивании составляли от 80 до 100% общего количества возникших искажений. Иную картину мы наблюдали при слуховом заучивании слов: искажения здесь представляли соединение элементов слов между собой (а не перемещение звуков внутри слова, как при зрительном заучивании). При слуховом заучивании слов (в отличие от зрительного) возросло также количество искажений, образовавшихся из смешения слов ряда с привнесёнными извне. В то время как при зрительном способе заучивания ошибки такого типа почти не встречались, при слуховом способе заучивания они составляли от 20 до 30% общего количества искажений.

Правильность воспроизведения слов при слуховом заучивании определялась также и местом слова в воспроизводимом ряду. Оказалось, что слово, которое больной воспроизводил первым, воспроизводилось правильнее других, последующее — менее правильно, то же слово ряда, которое воспроизводилось последним, искажалось наиболее часто.

Как при слуховом, так и при зрительном способе заучивания реже всего подвергалось искажению начало слова (первый слог) и чаще всего конец (последний слог). В одном опыте из 27 искажённых слов в двух случаях было искажено начало, а в остальных — окончание слова. Это правило действительно и для всех других опытов.

Выше было отмечено, что большое влияние на характер искажения слова оказывал ряд, окружение, в котором оно находилось. Возникает вопрос — какие слова наиболее часто смешивались между собой? Материалы, которыми мы располагаем, позволяют нам констатировать наибольшее взаимодействие между соседними словами ряда, в частности, только что воспроизведённое слово оказывало особенно значительное влияние на соседнее вслед за ним воспроизводимое.

Довольно часто больной не удовлетворялся искажённо воспроизведённым словом и делал неоднократные попытки воспроизвести слово правильно. Приведу пример: больной пытается воспроизвести нужное слово «балкон». Он говорит: «Вот здесь... Вот! например, взять вот и посмотреть! (показывает на видимый в окно балкон)... балк.. балк... калк... бал... б... б... б..., бак... ка... баклал... балкон...».

Пытаясь овладеть словом «конверт», больной воспроизводит после пятого предъявления ряда: «Где письма, карл, кварл»; после шестого предъявления: «Квандрет, письмо, квандре»; после седьмого «Карт»; после восьмого: «Кра, карти»; после девятого: «Канта — письмо»; после десятого: «Канло, конвес»; после одиннадцатого: «Письмо, письмо, канло, конверт».

Из примеров видно, что после целого ряда повторений и многочисленных попыток больному порою всё же удавалось овладеть словом, но не всегда, особенно при слуховом способе заучивания.

При запоминании слов так же, как и при запоминании фраз, выявилась слабость сохранения заученного в памяти больного. Если больной в процессе заучивания однажды правильно воспроизвёл слово, это ещё

не значило, что оно стало прочным достоянием его памяти. Воспроизведённое правильно искажалось при последующих воспроизведениях, затем снова воспроизводилось правильно, опять искажалось и т. п. Больному приходилось тратить огромные усилия, чтобы прочно овладеть словом.

Искажение ранее правильно воспроизведённого слова возникало, как правило, когда больной, овладев частью ряда, пытался воспроизвести его другую часть. В этом случае можно сказать, что новое возникало за счёт старого. Безукоризненно воспроизводившееся слово теперь снова искажалось или совсем не воспроизводилось. Эта особенность была уже отмечена при изложении результатов заучивания фраз.

Нас, естественно, интересовали не только особенности процесса заучивания, но и судьба заученных больным слов. В связи с этим были поставлены специальные опыты, имевшие целью ознакомиться с процессом забывания больным заученного им материала. Способ предъявления материала и методика в этих опытах остались теми же, что и в ранее описанных опытах, но в отличие от них мы предлагали теперь больному вспомнить заученное через 24 и 48 часов после опыта.

Все предшествующие опыты демонстрировали существование значительного различия в эффективности зрительного и слухового заучивания у больного Б. Опыты на забывание слов ясно показали, что если определённый материал уже заучен, судьба его становится одинаковой, независимо от способа заучивания.

Исследование памяти больного А.

Больной А., 26 лет, незаконченное среднее образование. Токарь. В Армии — старший сержант.

В сентябре 1944 г. перенёс ранение левой височной кости с дырчатым дефектом в области средней височной извилины и трещиной, отходящей через височную кость на теменную. Через несколько часов после ранения наступила правосторонняя гемиплегия и потеря речи.

Состояние больного через два месяца: правосторонняя гемипарезия, небольшое поражение слуха, лёгкие явления правостороннего гемипареза и понижение чувствительности на правых конечностях, с астереогнозом и инактивностью правой руки. Говорил обрывками фраз; без всяких артикуляционных затруднений и к месту произносил: «Знаю — сказать не могу» и т. п. Повторение звуков затруднено, слогов — недоступно. Повторение слов и фраз резко ограничено. Называть так же, как и повторять, мог только несколько слов, которые выучил за время болезни. Мог написать сам одну-две фразы. Понимал значение слов и простых фраз. При выполнении сложных заданий забывал то одну, то другую часть инструкции. Затруднялся в понимании предложений, сложных по грамматической структуре. Читал медленно, по слогам, не сразу воспринимая смысл прочитанного. В процессе занятий речь улучшалась.

В период проведения первой серии опытов больной мог устно и письменно изложить небольшой рассказ, пользуясь словами, заученными в процессе занятий. Повторение улучшилось, но происходило не сразу, а после паузы, с заменой слов, сходными по звучанию или по значению.

В период повторной серии опытов (февраль — апрель 1946 г.) спонтанная речь и пересказ больного значительно улучшились. Повторение попрежнему нарушено. Слова, которым не обучался, повторяет с парафазиями: вместо слова «дует» — «диэт», «дуэль».

Для исследования памяти больного А. была использована та же методика и те же виды словесного материала, которые применялись для изучения памяти предшествующего больного Б.

Опыты обнаружили, что больному А. так же, как и больному Б., гораздо легче было запоминать словесный материал, предъявленный ему зрительно. Приведём данные запоминания больным А. различных видов словесного материала при двух способах предъявления.

Р а с с к а з ы. Из рассказа, состоявшего из 110 слов, больной, заучивая его зрительным способом, воспроизвёл после первого повторения 32 слова. Из этого же рассказа, предъявленного ему через 10 месяцев, в порядке перекрестного опыта для слухового заучивания, было воспроизведено 3 слова.

Из другого рассказа, состоявшего из такого же количества слов, при слуховом заучивании было воспроизведено 12 слов. Через 10 месяцев при предъявлении этого рассказа для зрительного заучивания было воспроизведено 51 слово.

Ф р а з ы: Фразе из 7 слов (типа: «Длинный обоз медленно двигался по пыльной дороге») больной при зрительном предъявлении воспроизвёл после трёх повторений, со слуха—после 24.

Через 10 месяцев фраза, воспроизведённая при зрительном предъявлении после трёх повторений, при слуховом заучивании была воспроизведена после девяти повторений. Фраза, воспроизведённая при слуховом предъявлении после 24 повторений, через 10 месяцев при зрительном заучивании была воспроизведена после четырёх повторений.

Р я д ы с л о в и з в у к о с о ч е т а н и й. Ряд из семи слов был зрительно заучен после 3 повторений, со слуха—после 6. Ряд из пяти слогов был зрительно заучен после 11 повторений, со слуха—после 14.

Следовательно, все виды словесного материала заучивались с различной успешностью, в зависимости от способа предъявления. Однако, как это видно из приведённых результатов, это различие было неодинаково. Самое большое расхождение в успешности двух способов заучивания обнаружилось при запоминании рассказов и фраз. Оно осталось всё ещё значительным при заучивании слов и мало заметным—при заучивании бессмысленного материала.

Таким образом, у больного А. различие в успешности зрительного и слухового запоминания обусловлено не только способом предъявления материала, но и самым характером материала: осмысленный материал запоминался значительно лучше зрительным путём, чем слуховым, особенно это выявилось на воспроизведении рассказов.

В целях исключения воспроизведения были проведены опыты с узнаванием слов. Опыты на узнавание подтвердили наличие расхождения в успешности зрительного и слухового заучивания у больного. Трудности, которые испытывал больной при слуховом заучивании фраз, сводились, главным образом, к тому, что для больного оказалось чрезвычайно трудно схватить содержание фразы в целом. Он заучивал её по частям: то начало, то конец, то середину, нарушая при этом последовательность слов во фразе. Заученная часть терялась при попытке включить новое слово.

Приводим выписки из двух протоколов, относящихся к заучиванию одной и той же фразы («Доктор умело вынул из пальца большую занозу») при зрительном и слуховом её предъявлении.

Выписка из протокола опыта № 1. Зрительное заучивание. Воспроизведения после каждого прочтения фразы:

1. «Доктор вытащил из пальца за... занозу».
2. «Доктор умело вытащил из пальца какую-то занозу».
3. «Доктор умело вынул из пальца большую занозу».

Как мы видим, больной запомнил фразу без особых затруднений, причём следует отметить, что уже в первом воспроизведении был дан остов фразы.

Выписка из протокола № 3. Слуховое заучивание. Воспроизведение после каждого прослушивания фразы:

1. «Не знаю... Доктор вынул или вынял».
2. «Доктор... доктор..., не знаю».
3. «Доктор умеет из пальца что-то».
4. «Доктор умело из пальца что-то».
5. «Доктор умело какую-то длинную за... за...».
6. «Доктор умело вынул длинную занозу».
7. «Доктор умело вынул из пальца какую-то».
8. «Доктор умело вынул из пальца... забыл, что вынул... опять забыл».
9. «Доктор умело вынул из пальца большую занозу».

Исследования, проведённые нами спустя 10 месяцев, показали, что память А. (как зрительная, так и слуховая) заметно улучшилась. При зрительном заучивании фраза была сразу схвачена и после трёх повторений безукоризненно воспроизведена. При заучивании со слуха мы опять столкнулись с фрагментарностью, которую наблюдали год назад при слуховом заучивании фразы. Только после шести повторений появилась фраза, а безошибочное воспроизведение оказалось возможным лишь после девяти повторений.

Ещё большие затруднения испытывал больной, заучивая рассказы со слуха.

Интересно отметить, что эффективность зрительного и слухового способов заучивания зависела также от того, конкретные ли или абстрактные слова заучивал больной. Ряд из пяти абстрактных по значению слов (типа: «знак», «вздор») больному зрительно заучил после 3 повторений, со слуха — после 21.

Мы поставили также опыты, в которых больному А. предлагалось заучить два ряда по 5 слов, относящихся к зрительно воспринимаемым явлениям, и два ряда по пять слов из области слуховых впечатлений.

Оказалось, что слова из области слуховых впечатлений и звукоподражания (типа: «треск», «стук») больному со слуха запомнил в три с лишним раза быстрее, чем зрительно. Слова же из области зрительных впечатлений при заучивании слуховым способом потребовали почти в три раза больше повторений, чем при зрительном заучивании.

Этот факт свидетельствует о том, что слова, взятые из области слуховых впечатлений, значительно облегчили процесс слухового заучивания, чем, по нашему предположению, ограничивается (если не снижается) возможность объяснить нарушения в деятельности памяти больного ослаблением его слуховой памяти. Произошло, очевидно, не снижение деятельности слуховой памяти, а разобщение между зрительной и слуховой памятью.

Исследование памяти больного К.

Больной К., 18 лет, окончил 6 классов средней школы. До мобилизации работал слесарем.

23/VIII 1944 г. К. получил слепое ранение левого полушария в нижней теменной области, с металлическим осколком в глубине височной доли. В день ранения удалены костные осколки из вещества мозга. Вначале — правосторонний гемипарез, гемипарезия и потеря речи. В октябре 1944 г. рана зажила. Незначительная слабость нижней ветви правого лицевого нерва. Парезов в конечностях нет. Чувствительность всех видов сохранена. Больной охотно вступает в разговор, но сразу обнаруживается отсутствие слов. Легко и к месту произносит фразы: «Это не знаю», «Нет тут такой», «Ведь здесь нет ничего». Повторение звуков, слогов, слов не удаётся, обильные парафазии: «караховка» — вместо «карандаш», «пашки» вместо «ложка» и т. п. Вместо фразы «Я был ранен» повторяет: «Я был ронев, ракто... я пошел ни кино». Называние нарушено почти так же, как повторение, подсказка первого слова не помогает. Письмо резко расстроено. Свободно понимает все услышанные слова и короткие фразы. Отдельные слова про себя читает правильно и понимает. Письменное задание выполняет, но вслух читает с парафазиями. Вслед

за прочтением слова, в течение некоторого времени правильно произносит его в ответ на вопросы и может его написать.

В процессе обучения обогатился словарь. Больной разговаривал свободно, если мог ограничиться имеющимся у него запасом слов. Ко времени серии опытов (апрель—июль 1945 г.) мог пересказать прочитанное и составить письменное изложение. Но даже спустя два года больной не мог без парафазии повторить слово, которому не обучался в процессе занятий.

Повторение слов (которые не проходил на занятиях): слово «мармелад» — «марламод... мали... марлиламод...», слово «бакенбарды» — «батыры... зоны... нет, бахты... баты... горы...».

Название картинок: слово «беседка» — «зоблд, заблска, забаска... забески»; слово «диван» — «дидан»; слово «метла» — «мес, мела, мелка... меме... метла».

Название действий: «Поливает лейкой» — «плей... плей... плевать. Нет? Пале... ливайка».

Сложные по грамматической структуре фразы со слуха не понимает. Предложение «Коля старше Мити, а Митя старше Вани» читает по словам, несколько раз повторяя вслух каждое слово, затем на вопрос «Кто моложе?» отвечает: «Ваня самый меньшой».

Как и два предыдущих больных, больной К. все виды словесного материала заучивал зрительным способом гораздо успешнее, чем слуховым.

Фраза из 10 слов при зрительном заучивании потребовала 4, при слуховом — 8 повторений.

Ряд из 10 слов больной зрительно заучил после 4 повторений, со слуха — после 10.

Ряд из 5 слогов был зрительно заучен после 7 повторений, со слуха — после 16.

Таким образом, способ заучивания, оказав значительное влияние на успешность запоминания всех видов словесного материала, максимально отразился на процессе запоминания слогов.

Интересно также отметить, что больному было труднее заучить три короткие фразы, чем одну, содержащую то же количество слов.

Остановимся на ошибках, которые больной допускал при заучивании фраз.

1. Слова, ещё не закрепившиеся в памяти и вызывавшие трудности при их воспроизведении, больной заменял словами, отсутствовавшими в подлежащем заучиванию материале.

Встретившись с затруднением при воспроизведении слова «обоз», больной говорил: «дозор», «обход», «обед». Вместо слова «заноза» он говорил: «занавеска». В ранний период восстановления речи замены возникали у него преимущественно по звуковому сходству. Слово «обоз», например, по своему значению никак не связано со словом «обед», «обзор»; точно так же и слово «заноза» не имеет ничего общего по своему значению со словом «занавеска», хотя и обладает фонетическим сходством с искомым словом.

По мере восстановления речи замены одного слова другим стали возникать на основе сходства по значению. Заучивая фразу: «Фруктовые деревья на зиму обвязывают войлоком, чтобы они не боялись морозов», больной вместо «фруктовые» говорит «фруктовые», вместо «обвязывают» «обвешивают», «завешивают», «закрывают».

2. Вторым видом ошибок, возникавших при воспроизведении фраз, является искажение слов (парафазии).

3. Третьим видом ошибок является перемещение слов из одной фразы в другую. Приведём пример.

Больному следовало заучить три коротких фразы:

1. Щёткой чистят платье.
2. Мальчик ловит рыбу.
3. Трактор пашет землю.

Больной воспроизводил: «Ловит щёткой рыбу», «Щёткой пашет... бельё... платье».

Здесь мы встретились со смешением слов трёх разных фраз, заучивавшихся одновременно.

Ещё один пример. Для заучивания были даны три нижеследующие фразы:

1. За окном растёт дерево.
2. На болоте живут журавли.
3. Под горой пасётся стадо.

Больной воспроизводил: «На болоте пасётся журавли», «За окном живёт дерево», «Под горой пасётся журавли».

Ошибки всех трёх видов чаще возникали при слуховом способе заучивания. Особенно значительно (вдвое) увеличилось при слуховом заучивании количество искажённых слов. Интересно, однако, указать, что при обоих способах заучивания слова коротких фраз искажались значительно реже, чем слова длинных.

Сравнивая ошибки, возникавшие при заучивании фраз и слов, можно легко заметить, что по характеру они существенно различны.

1. Замена слов. При заучивании фраз отдельные слова часто заменялись другими, отсутствовавшими в данной фразе; при заучивании рядов, состоявших из несвязанных между собою слов, подобного рода замен не происходило. Видимо, вспоминая фразу и встретившись с затруднением при воспроизведении какого-либо слова, больной ясно осознавал пробел, искажавший всё содержание фразы в целом, и прилагал всяческие усилия для восполнения этого пробела, привлекая из прочего содержания памяти более или менее подходящие слова-заменители. Пропуск слова при воспроизведении ряда несвязанных между собою слов не вызывал такой острой потребности во что бы то ни стало высказать что-либо, этот пропуск восполняющее.

2. Искажения слов возникали не только при заучивании фраз, но и слов. Однако искажения при воспроизведении фраз, как правило, представляли собою результат смешения нескольких слов: в искажённые слова входили элементы двух, а порою и нескольких слов фразы; при воспроизведении заучиваемых слов подобного рода искажения появлялись значительно реже: подавляющее большинство их возникало в результате перемещений звуков внутри одного слова.

Характер ошибок при обоих применявшихся способах заучивания был одним и тем же. При слуховом заучивании эти искажения встречались во много раз чаще, чем при зрительном. Сопоставление количества ошибок при заучивании слов и фраз позволяет сделать вывод, что различие в эффективности обоих применявшихся способов заучивания при переходе от заучивания фраз к заучиванию слов увеличилось.

Выводы

1. Изучение словесной памяти больных, страдающих так называемой проводниковой формой афазии, показало, что запоминание всех видов словесного материала у них значительно снижено по сравнению со здоровыми людьми.

2. Исследование обнаружило значительное расхождение в успешности заучивания больными словесного материала в зависимости от того, происходило ли запоминание зрительным или слуховым способом.

Материал, предъявленный на слух, заучивался в несколько раз медленнее и с гораздо большими трудностями, чем материал, предъявленный зрительно.

3. Указанное расхождение между зрительной и слуховой памятью у больных обнаружилось как в опытах, где заученный словесный материал подлежал воспроизведению, так и в тех опытах, в которых больные должны были только узнавать его.

4. Всесторонний анализ полученных в процессе исследования фактов убедил нас в том, что найденные нами нарушения не могут быть объяснены только простым ослаблением слуховой памяти больных. Существенное значение при этом имеет наличие разобщения в деятельности зрительной и слуховой памяти.

5. Полученные результаты исследования позволяют наметить более эффективные пути восстановления речи у больных проводниковой афазией.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЧИ ПРИ МОТОРНОЙ АФАЗИИ

Т. М. МОХОВА

кандидат медицинских наук

По взглядам, господствующим в литературе, при моторной афазии больные не могут научиться говорить путём повторения со слуха. Большинство авторов отрицает возможность использовать наличие слуха в начальном периоде обучения. Например, Хватцев (1937) при описании логопедической работы с больными, страдающими моторной афазией, пишет: «Заставлять афазика сразу приносить *n*, подражая по слуху, нельзя; старые пути потеряны и, кроме утомления и отчаяния, этот приём ничего не даёт» (стр. 190). Ряд авторов рекомендовал для лечения этих больных упражнения в произношении без опоры на слух. Больным показывают положение губ и языка, необходимое для произношения отдельных звуков и они подражают им, пользуясь зеркалом, а также ощупывая свой рот, ощущая пальцами вибрации, возникающие на шее педагога от воздушной струи при звонких согласных, ощущая движение воздуха у рта и носа и т. п.

Различные варианты метода, включая и те, которые предложены в наше время, основаны на восстановлении произношения путём сознательного выполнения необходимых движений звукопроизводительных органов. При этом обучение идёт от звука к слову.

Оптико-тактильный, или, иначе, традиционный, метод не встретил серьёзных возражений и широко применяется в настоящее время при обучении афазиков.

Этим методом пользовались и мы в совместной работе с квалифицированными педагогами при лечении моторной афазии после военной травмы. Выяснилось, что во всех случаях, даже при наличии полной немоты, у больных уже на первом или втором занятии, посвящённом упражнениям в артикуляции, появлялись звуки и слова, которые они до того произносить не могли. В некоторых случаях метод приводил к быстрому восстановлению речи. В других случаях, после первоначальных быстрых успехов, темпы восстановления замедлялись, и у больных на длительные сроки оставались такие недостатки речи, которые значительно препятствовали общению с окружающими.

Лечебный метод прежде всего должен находиться в соответствии с механизмом нарушения, которое предполагается компенсировать этим методом. Однако механизм нарушения при моторной афазии является ещё проблемой, далекой от разрешения. При таком положении, для оценки традиционного метода обучения целесообразно изучение динамики восстановления речи в случаях моторной афазии, при

лечении которых был применён этот метод, и сопоставление полученных результатов с теми, которые были достигнуты в аналогичных случаях, когда применение традиционного метода было исключено.

В настоящем сообщении мы приводим несколько наших наблюдений, которые не разрешают поставленный вопрос, но обосновывают необходимость разработки новых принципов и методов обучения при моторной афазии.

За время Отечественной войны под нашим наблюдением в клиническом отделе Института мозга находилось около сорока больных с моторной афазией, причём в большей части случаев мы имели возможность следить за ходом восстановления речи, начиная от периода полной немоты или эмболофазии до того времени, когда речь больных оказывалась в значительной мере восстановленной.

Следует оговориться, что в лечебной работе, которая проводилась совместно с квалифицированными педагогами — научными сотрудниками Института дефектологии, в каждом случае приходилось использовать комплекс разнообразных приёмов, варьируя их в зависимости от личности больного, особенностей нарушения речи, хода восстановления и т. п. Не все приёмы, которыми мы пользовались в практике, можно ещё надлежащим образом дифференцировать и классифицировать. Однако следует отграничить обучение с использованием приёмов, фиксирующих внимание больного на движениях артикуляционного аппарата (обучение традиционным методом), от обучения, при котором эти приёмы не применялись.

Прежде всего обратим внимание на некоторые особенности восстановления речи в тех случаях, когда оно происходило быстро и полно. Оказывается, что достаточно у таких больных путём моторных упражнений добиться произношения нескольких простых звуков, как у них спонтанно восстанавливается произношение других звуков и даже слов. Подобные примеры не представляют исключения в литературе. Л. В. Занков на своём материале также наблюдал, как у больного, «лишённого членораздельной речи, часть звуков восстанавливалась без специальной работы над ними, после того как были отработаны две первые группы звуков (губные и зубные)». Этот и другие факты, приведённые Л. В. Занковым, свидетельствуют о «приведении в действие следов, сохранившихся от периода, предшествующего ранению»¹.

Таким образом, обнаруживается одна из форм лечебно-педагогического воздействия, которая заключается в устранении препятствия, мешающего оживлению по существу сохранных следов прошлого опыта. © такого рода препятствиями, которые дают основание заключить о наличии обратимых тормозных процессов, нередко приходится встречаться у моторных афазиков, особенно после афазии в результате черепно-мозговой травмы. На снятие торможения как на один из путей восстановления речи указывает А. Р. Лурия². После ранения мозга постепенно затихают сопутствующие нарушения (воспалительные, циркуляторные и т. п.), резко влияющие на состояние мозговой ткани вне самого раневого хода. В тех случаях, когда речевая зона не разрушена полностью, в ней постепенно восстанавливаются процессы метаболизма. Однако этого не всегда достаточно для восстановления речи: речь

¹ Занков Л. В., Проблемы речи, ее расстройств и восстановления. «Известия АПН РСФСР», 1945, вып. 2, стр. 9.

² Лурия А. Р., Восстановление функций послевоенной травмы мозга. «Вестник АМН СССР», 1946, 4, стр. 3.

заторможена. Больной, убедившись, что он говорить не может, не всегда в состоянии произвести надлежащие усилия, хотя предпосылки для восстановления речи уже имеются.

Следует полагать, что овладение произношением хотя бы нескольких звуков посредством сознательного выполнения необходимых движений является одним из наиболее экономных способов снять торможение и тем самым устранить факторы, задерживающие восстановление речи.

Устранение торможения речевой деятельности пробуждает у больного уверенность в том, что он научится говорить. В свою очередь соответствующие эмоционально окрашенные переживания способствуют снятию торможения. Именно этим объясняется исключительное значение «психотерапии» при обучении афазиков.

Во всех случаях моторной афазии первоначальный успех связан с мобилизацией сохранных следов. Однако в отличие от больных с быстрой реституцией, в тех случаях, где восстановление речи задерживается на длительный срок, обучение традиционным методом предполагает не только оживление прежних следов, но и выработку новых навыков произнесения.

Рассмотрим вкратце несколько случаев с тяжёлым поражением переднего отдела речевой зоны левого полушария, где клиническая картина не оставляла сомнений в нарушении моторного речевого аппарата. Вместе с тем, рецептивные функции речи у больных оставались в значительной мере сохранными. У всех этих больных был ясно выражен симптом, который, по Фрешельсу, свидетельствует о затруднениях в реализации слова во вне: беззвучные движения языком и губами перед попыткой произнести вслух.

С л у ч а й 1.

Больной Кир-в, 35 лет. Высшее образование. Режиссер. 20/X 1943 г. получил непроникающее ранение в область левой теменной кости. Спустя две недели возник инсульт, после которого наступила правосторонняя гемиплегия и моторная афазия. Сила мышц правых конечностей быстро восстановилась. Спустя полтора месяца стойкие остаточные явления: парез нижней ветви правого лицевого и подъязычного нервов, понижение чувствительности и ослабление мышечной силы в пальцах правой руки, апраксия лицевой мускулатуры.

Обследование речи 27/XII 1943 г. показало, что больной не мог произнести ни одной фразы, ни одного слова и ни одного звука. Мог только напевать мелодию с закрытым ртом. Он хорошо понимал слова, фразы, сложные смысловые отношения, обусловленные инструкции, анекдоты. Читал про себя художественную литературу. Мог писать, письменно отвечал на вопросы, писал короткие изложения, но в словах очень часто встречались ошибки, типичные для моторной афазии, заключающиеся в пропусках и перестановках звуков, например: «взепано» вместо «внезапно»; «вдург» вместо «вдруг»; «комадир» вместо «командир» и т. п. Таким образом, у больного был разительный контраст между сохранным пониманием речи, в значительной мере сохранным письмом и полным отсутствием устной речи. У больного были тяжёлые нарушения даже в неречевых движениях языком и губами, которые, однако, не были вызваны мышечной слабостью. Он, например, высовывал язык вместо того, чтобы надуть щеки и открывал рот, вместо того, чтобы высунуть язык, когда его просили проделать соответствующее движение по заданию или по подражанию.

Занятия были начаты 2/1 1944 г. При обучении применялись систематическая гимнастика артикуляционного аппарата, постановка отдельных звуков в порядке их фонетической трудности, с последующей отработкой в слогах и словах. Больной контролировал положение губ и языка при произнесении звуков с помощью зеркала, а также ощупывая губы и язык. Кроме того, больной изучал артикуляцию по рисункам, изображающим положение речевых органов при произнесении каждого звука. Занятия продолжались около полутора лет.

В течение первых двух занятий больной впервые после наступления немоты мог произнести несколько звуков и два слова. В течение первого месяца он уже мог произносить почти все звуки и ряд слов, но произношение ещё не было автоматизировано и требовало напоминания и показа артикуляционных движений. Пользоваться речью для общения ему было ещё чрезвычайно трудно. «Язык не слушается»... «Этими темпами я в 1950 г. буду говорить как 5-летний», жаловался он, излагая свои жалобы письменно.

Через 2½ месяца занятий больной в разговоре произносил слова и короткие фразы. Через год больной мог вести связный рассказ и правильно составлял предложения, но устная речь вызывала большое напряжение и быстро приводила к утомлению. Перед словом и в середине слова молча и сосредоточенно шевелил губами, иногда закрывая глаза, подыскивал нужную артикуляцию. Говорил медленно, по слогам, утрируя движения губ и языка, стараясь выговаривать как можно более чеканно каждый звук.

Через два года после появления речи больной мог вести разговор на любую тему, но беглость и плавность речи отсутствовали; попрежнему наблюдалась беззвучная артикуляция перед произнесением вслух (поиски нужных движений). Аффрикаты, так же как и твердое л в спонтанной речи, отсутствовали. В разговорной речи он заменял звонкие согласные глухими. В то же время мог изолированно и в некоторых словах чётко и правильно произнести все звуки. Кроме того, наблюдались изредка литеральные парафазии (ассимиляции, перестановки и пропуски звуков) и легкий экспрессивный аграмматизм.

В этом случае традиционный метод дал несомненно положительный эффект. Больной получил возможность пользоваться устной речью для общения с окружающими. Всё же некоторые недостатки речи, оставшиеся у больного, заслуживают пристального внимания.

У больного констатированы следующие остаточные явления: утрированная артикуляция, чрезмерные усилия, которые сопровождали произношение каждого звука, и замедление речи. Больной через два года после начала восстановления речи жаловался, что он постоянно сосредоточивается на произношении звуков и только однажды, после рюмки вина, ему показалось, что его речь стала свободнее.

Следует обратить внимание на указанные недостатки речи потому, что они типичны для больных, длительно леченных моторными упражнениями. По своеобразным артикуляционным движениям, по тому, как подчеркнуто, с паузами перед началом слова больные приводили губы в положение, необходимое для произнесения звука, мы обычно безошибочно определяли, что вновь поступивший к нам афазик уже обучался речи посредством сознательного овладения движениями артикуляционного аппарата.

У большинства моторных афазиков имеются затруднения в артикуляции: некоторые звуки они или не могут произнести ни при каких

условиях, или произносят их нечётко. Вместе с тем, больные часто переставляют и заменяют звуки, произношение которых само по себе сохранно.

Одним из основных симптомов моторной афазии является отсутствие возможности произнести определённое слово или звук именно в тот момент, когда больные его хотят произнести.

Нередко можно заметить, что, чем больше обращено внимание больного на артикуляцию, тем больше у него возникает парафазий.

Традиционный метод, бесспорно, способствует восстановлению произношения звуков. Вместе с тем, моторные упражнения фиксируют внимание больного на управлении речевыми движениями, что приводит к противоречивому результату. С одной стороны, в процессе занятий, улучшается произношение заучиваемых звуков, слогов и слов и увеличивается количество слов, которые больной в состоянии произнести, с другой стороны, вследствие привлечения внимания к артикуляции затрудняется спонтанная речь. Это затруднение, по мере увеличения словаря, становится всё более отчётливым. На известном этапе восстановления обнаруживается разрыв между произношением в искусственных условиях моторных упражнений и осмысленной речью в естественных условиях.

Рассмотрим особенности восстановления в другом случае тяжёлого поражения экспрессивной речи.

С л у ч а й 2.

Больной Гап., 28 лет. Студент Педагогического института. Узбек. 25/VII 1944 г. перенёс слепое ранение левой центральной и нижнетеменной области. После ранения наступила правосторонняя гемиплегия, гемигипестезия и потеря речи. Рана зажила без осложнений через два месяца. В дальнейшем остался правосторонний спастический гемипарез с участием VII и XII нервов и полным отсутствием активных движений в руке. В течение месяца не мог произнести ни одного звука. На втором месяце произносил только звук *м* и слово «ага» в смысле утверждения. При попытке повторить звуки со слуха длительно беззвучно производил движения языком и губами. Иногда удавалось произнести *б, п, ш, с, т*.

Речь окружающих понимал. Выполнял различные устные инструкции, понимал некоторые метафоры, шутки, анекдот.

Систематические занятия были начаты 28/IX 1944 г. и продолжались до января 1945 г.

После подготовительных занятий, посвящённых гимнастике артикуляционного аппарата, часть звуков была получена путём подражания без показа артикуляции; например, некоторые шипящие и свистящие звуки были получены путём подражания шуму ветра. Однако большинство звуков было поставлено традиционным методом, посредством объяснения и показа артикуляции, контроля перед зеркалом и путём ошупывания губ и языка, вибрации гортани и т. п.

Отработанные звуки, слоги и слова больной вначале мог произносить только с помощью педагога, ориентируясь на условные жесты, мимику, подсказку. Если в течение нескольких дней произношение какого-либо звука не репетировалось, он снова его терял.

В начале третьего месяца начал повторять и читать слова: «хлеб», «каша», «суп», «нога», «рука», «уши», «нос», «хорошо» и др., но произношение было ещё очень неуверенным, с застреванием на каждом звуке, и заученными словами больной не пользовался для общения.

Если ему предлагалось повторить слова, ещё не пройденные на занятиях, но состоящие из отработанных звуков, он сильно затруднялся. Например, вместо слова «волосы» он говорил: «Во-ро... во-ши.. во-ло... во-во-ши, нет», а вместо «самовар»: «са... са-во... саво, нет! сабан... самор». Своё имя (Сатар) он в декабре 1944 г. произносил следующим образом: «Ш..ц..м..ш..ст..са-тор».

Нас заинтересовал вопрос, не поражена ли у больного самая возможность автоматического протекания движений звукопроизносительных органов, необходимая для беглой речи? С этой целью был поставлен следующий эксперимент. Больной заучил слова: шалаш, шалун, шутка, утка, подражая движениям губ и языка педагога и путём многократного повторения и чтения вслух. Произношение этих четырёх слов длилось (14/XII) 130 сек. и сопровождалось рядом трудностей, сдвиганием звуков и слогов, паузами перед словом и в середине слова. Затем, в течение недели больной по несколько раз в день самостоятельно, путём чтения и заучивания наизусть тренировался в произнесении указанных четырёх слов в одном и том же порядке. Через неделю он свободно выговаривал этот ряд всего за 5 сек., причём произношение было достаточно плавным. Этот эксперимент доказал возможность плавной работы звукопроизносительных органов у больного Гап., хотя приём, которым мы её достигли, разумеется, не мог быть использован как педагогический приём.

Эксперимент показал, что возможность сверхбыстрой смены сокращений мышц артикуляционного аппарата (без чего невозможна плавная речь) не была утеряна больным. Нельзя же полагать, что эта функция могла быть восстановлена в недельный срок. Против такого допущения говорит и тот факт, что плавно больной мог произносить только ряд, состоящий из заученных в определённом порядке слов. Следовательно, физиологический механизм, необходимый для плавного произношения, у больного был сохранён, но при попытках говорить его функция оказывалась недостаточной.

Случай с больным Гап. поучителен тем, что показывает глубину разрыва между говорением и осмысленной речью, наблюдаемую у некоторых моторных афазиков. Гап. не мог произносить слова, состоящие из звуков, которые он умел произносить, не мог пользоваться в обиходе словами, которые умел говорить, и произносил слова с задержками и паузами, хотя в иных условиях мог говорить значительно быстрее.

В отдельных случаях больные даже после двух месяцев обучения могли произносить заученные слова только контролируя положение губ и языка в зеркале. Повидимому, автоматизация произношения, достигнутого путём преднамеренного выполнения необходимых движений, представляет для некоторых моторных афазиков непреодолимые трудности.

Возникла необходимость проверки общепринятого положения, что попытки добиться у моторного афазика произнесения звуков и слов путём повторения со слуха, безусловно, обречены на неудачу. Ещё более интересным представляется вопрос, нельзя ли в лечебно-педагогической работе избежать искусственных приёмов и восстанавливать произношение, апеллируя непосредственно к смыслу речи?

Следующее наблюдение (больной Кис-в) может представить интерес, поскольку в этом типичном случае моторной афазии было достигнуто достаточно плавное произношение без применения оптико-тактильного метода. Лечебно-педагогическую работу в этом случае не следует

рассматривать как образец. Напротив, методика работы не была разработана в деталях, работа шла больше ощупью. Здесь интересно как раз то, что, несмотря на несовершенство методики, успех в этом случае тяжелой моторной афазии был достигнут при полном отказе от традиционного метода обучения.

С л у ч а й 3.

Больной Кис-в, 30 лет. Окончил 5 классов средней школы. Сапожник. 29/XI 1944 г. перенёс ранение левой теменной области без повреждения кости. Через 18 час. наступил инсульт с последующей правосторонней гемиплегией, гемигипестезией и моторной афазией. Поступил к нам через 5 $\frac{1}{2}$ месяцев после ранения с отчётливым парезом правого лицевого нерва (нижней ветви) и подъязычного нерва; в руке активные движения были возможны только в плечевом и локтевом суставе; мог ходить без палки. Чувствительность была понижена на правой половине лица, включая слизистую губ, но сохранена на языке. Все виды чувствительности расстроены на правых конечностях. Резко была выражена оральная апраксия. Мог дунуть, но по заданию направить струю воздуха через нос не мог.

В дальнейшем, на протяжении года существенных изменений в неврологических симптомах не произошло; изолированные движения в кисти и пальцах не появлялись.

Личность больного была вполне сохранна. Он охотно общался с окружающими. Мимика всегда живая и очень выразительная. Критика своего дефекта отчётливо выражена, но больной всегда стремился показаться с наиболее выгодной стороны. Эмоционально неустойчив, наблюдались гневные вспышки (что было свойственно ему до ранения). Помнил все прошлые и текущие события. Был очень настойчив, требователен и предусмотрителен. Следил за тем, чтобы не ущемлялись его интересы. После выписки переписывался с товарищами и с персоналом.

До 18/V 1945 г. объяснялся с окружающими только звуками «та-та», которые произносил с разнообразными интонациями. Только однажды произнёс ругательство.

Состояние речи 18 мая 1945 г. при первом нашем знакомстве с больным характеризует следующий диалог:

«Как Ваша фамилия?»

«Та...та» (пожимает плечами).

«Когда Вы ранены?»

Пишет: «29». (Напомним, что больной ранен 29/XI 1944 г.)

«В каком месяце?»

«Та-та, та-та-та».

«Осенью или летом?»

Показывает пять пальцев и затем половину пальца, т. е. дает понять, что прошло 5 $\frac{1}{2}$ месяцев.

«В каком году?»

Пишет: «1944».

«Какой теперь месяц?»

Пишет: «V».

При попытках повторить звук или слово длительно, беззвучно артикулировал. Иногда удавалось повторить слова («папа» и «мама») или отдельные звуки. Чтение с губ не всегда улучшало повторение. Например, звук *и* повторил без чтения с губ, а слог *ма* не мог повторить, даже наблюдая движения губ врача.

Рядовая речь отсутствовала. Правильно напевал мелодию с закрытым ртом. Мог также насвистывать мотив, хотя по заданию «посви-

стеть» — вместо свиста производил ряд безрезультатных движений губами. Не мог назвать своего имени и ни одного из окружающих предметов. При требовании повторить слово или назвать предмет молчал или произносил «та-та» с интонацией, обозначающей — «не могу».

Свободно списывал левой рукой рукописным шрифтом печатный текст. Писал под диктовку все буквы безошибочно, но в словах и фразах наблюдались грубые параграфии: вместо «пулемёт» — «полеть», вместо «пуля» — «поль» и т. п., вместо «дети пошли в школу» — «дети поше шокола».

Понимание речи было сохранено в значительной мере: различал звуки речи, показывал все называемые предметы, выполнял сложные инструкции (например: «встаньте, подойдите к окну, откройте его, вернитесь на место и возьмите книгу») и обусловленные (например: «если я подниму правую руку, подойдите к шкафу, если я возьму книгу, сядьте на стул»). Инструкции типа «Покажите карандашом перо» или «пером карандаш» сначала не выполнил, но, после объяснения на конкретном примере, легко выполнил серию аналогичных инструкций.

Без ошибки подкладывал таблички с названиями к соответствующим предметам. Чтение про себя многосложных слов было затруднено: пытался читать по догадке (например: читал «туфли» вместо «тумбочка»).

Таким образом, больной по симптоматологии речевых расстройств был близок к больным Кир. и Гап., описанным выше.

В этом случае определённо можно было убедиться, что повторение звуков речи (только по слуху) было больному доступно. Уже при первом обследовании мы обратили внимание на то, что настойчивые, неоднократные попытки повторить слог или звук со слуха иногда удавались больному. 19/V, т. е. на следующий день после первого обследования, повторил со слуха звуки *а, о, у, и, ш, ж, т, с*; иногда при попытках повторить звук появлялись сходные: например, вместо *д—т*, вместо *з—с*. Далее казалось, что, стремясь повторить звук или слово, больной произносил звуки и слогосочетания, которые он до того никак произнести не мог. Так, вместо *к* произнес: «ц... с... т», вместо «Таня» — «рано.. папа... маша... Та-но». При задании повторить слово «койка», наряду с серией парафазий «пойта, пойти», появилась неожиданно для больного фраза: «Пойту тамой» (пойду домой). Настойчиво пытаясь повторить слово «телега», произнёс чётко: «Поедем там». Таким образом, на этом этапе стремление повторить слова со слуха привело к появлению нескольких слов. Правда, эти слова выплывали как бы неожиданно для больного и содержали, вместо требуемых звуков речи, звуки, родственные с эмболом «та-та».

Через несколько дней больной путём повторения со слуха, чтения и списывания научился произносить вслух несколько слов, преимущественно имена персонала. Ежедневно с больным проводилась беседа, причём больному приходилось отвечать словами, заученными описанным выше способом. Каждый день вводились новые два-три слова, которые больной должен был повторить вслух, читать и списывать.

Присизнести звук изолированно больному было труднее, чем в слове, и мы не заставляли его упражняться в произнесении изолированных звуков. Фразы в этот период представляли дополнительные трудности по сравнению со словами. При произнесении слов возникали перестановки и персеверации, в которых перемешивались звуки из нескольких

слов, составляющих фразу. Это обстоятельство заставило нас в указанном периоде ограничиться обучением произношению слов.

Слова мы брали из школьного букваря, а также выбирали названия окружающих предметов. Вскоре обнаружилось весьма интересное явление. Помимо заученных, у больного стали ежедневно спонтанно появляться новые слова, привычные в обиходе. Такие «случайно» произнесённые слова мы затем закрепляли в процессе занятий.

За первые дни недели больной закрепил произношение 30 слов, а через 4 недели после начала занятий темпы восстановления словаря быстро возросли, и больной мог уже повторить 93 слова.

Замечательно, что больному на третьей неделе перестал объясняться эмболом «та-та» и пытался говорить, хотя речь из-за обилия парафазий и расстройства артикуляции звуков была ещё мало понятна.

Например, 11/VI на вопрос, кем он работал, отвечал: «Тапож... са-пож... инком... Маря... паринки (ботинки)». В тот же день обратился к нам: «Цитые го́да» (показал четыре пальца, хотел сказать, что четыре года пробыл в армии).

Занятия первого месяца заключались в повторении со слуха, в чтении, списывании и диалоге, посредством которого мы старались, по мере возможности, пробудить инициативу речи. В подборе слов и построении занятий мы не придерживались определённой системы. Слова для заучивания обычно возникали из ситуации, а длительность упражнений в повторении, чтении вслух и списывании менялась в зависимости от того, как скоро больному овладевал произношением слова. При первых признаках утомления занятия прерывались. Интересно отметить, что вначале больному легче было усвоить произношение слов, близких по артикуляции к эмболу, а именно слова с переднеязычными звуками заучивались скорее и с большей лёгкостью, чем слова с заднеязычными. Однако ко времени исчезновения эмбола, слова с заднеязычными звуками заучивались не хуже, чем слова с переднеязычными.

На четвёртой неделе занятий в ходе восстановления произошёл скачок: больному стал повторять и читать вслух всевозможные слова. Правда, произношение осложнялось литеральными парафазиями и дизартрическими нарушениями, но больному, не смущаясь, смело повторял со слуха и произносил слова. Например, правильно повторял слова суп, сын, но вместо шары повторял «шрары», вместо четыре — «сестаре», вместо табак — «сакак», вместо папиросы — «пакиросы» и т. п.

Особенно большие трудности представляли для больного йотированные гласные и аффрикаты. Звук *ч* мог иногда произнести только в слове «чорт», *ц* только в слове «пацан», иногда звук *ц* проскальзывал вместо *ч*. Вместо «Юля» произносил «Уля». Некоторые звуки удавалось произнести правильно, а иногда произносил неточно или заменял сходными по артикуляции.

Через месяц после начала занятий вместе с сурдопедагогом В. А. Вахтель мы проверили, помогает ли больному Кис-ву показ артикуляции с кинестетическим и зрительным контролем. В течение двух обследований можно было установить с полной определённой, что этот метод у Кис-ва даёт такой же эффект, как и у описанных выше больных.

В фразе: «пойду домой», в которой произносил звук *д* как *т*, озвончение было достигнуто ощущением вибрации голосовых связок рукой, приложенной к шее. Звук *ф* был легко поставлен путём показа арти-

куляции. В тех случаях, когда больной затруднялся в произнесении слова, помогал показ артикуляции первого звука.

Убедившись в том, что Кис-в не представляет исключения среди других больных с моторной афазией, которые обучаемы оптико-тактильным методом, было решено всё же этот метод в данном случае не применять.

В следующем месяце была поставлена задача, не стремясь к точному произнесению звука, обогащать словарь путём повторения, чтения и письма, а также развивать речь больного посредством упражнений в разговоре на обыденные темы и путём кратких изложений.

Для восстановления произношения изолированных звуков *к* и *л* мы выделили их из слов. Звук *к* был получен путём повторного произношения слова «мак». Больной тянул *а* до тех пор, пока врач проводил в воздухе рукой горизонтальную линию, а по взмаху руки — заканчивал звуком *к* и повторял этот конечный согласный. Затем таким же путём выделял *к* из слогов: «мок», «мук». После этих упражнений стал изолированно повторять *к*. Звук *л* был выделен из слова «мыло». Следует отметить, что появление изолированных звуков, в свою очередь, стимулировало произношение новых слов. Так, на следующий день после того как научился произносить изолированно звук *к*, сам впервые произнёс «Катя», «кино». Очевидно, мы в этом случае встретились с спонтанным оживлением группы слов в связи с восстановлением доминирующего в них звука.

Для исправления недостатков произношения внимание больного обращалось на те искажения слова, которые у него возникали. Всегда, если только представлялась возможность, больному поясняли, что ошибочное произнесение ведёт к искажению значения слова. Например, Кис-в вместо «самолёт» упорно повторял «саморот». После указания: «Разве «самолёт» и «сам орёт» одно и то же?», Кис-в стал чисто произносить слово «самолёт». Вместо «гулять» говорил «курять». После указания на то, что получилось «күрят» вместо «гулять», произнёс: «гулять» и т. д.

Персеверативные тенденции были преодолены сравнительно быстро путём упражнений в переключении с одного слова на другое, сходное по артикуляции («папа», «мама» и т. д.). Кроме того, больному предлагалось читать вслух пары близких по звучанию слов, написанных на табличках, причём одно слово было написано синим карандашом, а другое красным (стол—стул, Марина—малина и т. п.). Постепенно сократились паузы при переходе от одного слова к другому¹.

Для восстановления порядка звуков в слове пользовались упражнениями в звукобуквенном анализе, при этом применялось складывание слов из разрезной азбуки.

Основное содержание занятий, которые проводились ежедневно, составляли: чтение, диктант с коррекцией произношения со слуха и упражнения в составлении коротких предложений.

В июне и июле с больным проводились занятия по арифметике кандидатом педагогических наук Н. Ф. Кузьминой. В этих занятиях подтвердилось, что Кис-в путём одного только повторения со слуха и чтения мог усвоить правильное произношение слов. Приведём выдержку из наблюдений Н. Ф. Кузьминой.

¹ Приём, близкий к описанному С. Н. Давиденковым в ст. «Постконтузионная дизартрия». «Неврология и психиатрия», т. XIV, вып. I, 1945, стр. 76—82.

«Больной прочёл все числа от 1 до 10 неправильно: «одь (1), де (2), те (3), сетыре (4), петь (5)» и т. д. После этого больному было предложено повторно читать ряд чисел до 10, причём после каждого чтения больного педагог произносил вслух весь ряд. При чтении в третий раз число ошибок снизилось, и каждое из названий числительных больше приблизилось к правильному. При чтении в пятый раз больной сделал ошибки только в двух названиях. Точно так же, т. е. путём чтения и повторения со слуха, больной научился произносить названия чисел до ста».

9/VII больной мог впервые рассказать о своём ранении: «Лесиса (лестница)... ну, третився мы... (встретились мы) он уб... ув... ударил... ну заразу (сразу) убежал. Ну по кров... кров теклок (кровь потекла)...» и т. д.

Рассказ содержал около 30 слов и продолжался 8 мин.

Повторная речь была всё ещё значительно лучше спонтанной: мог повторить по слогам «электромонтёр», «кораблекрушение», но говорил «артирелия» вместо «артиллерия». Повторение фраз было более затруднено, но всё же мог повторить фразу «сегодня хорошая погода»: «сегодня хорошо погода».

В конце июля Кис-в был переведён в другой госпиталь, и там до октября занятия по обучению речи с ним не проводились. Кис-в занимался самостоятельно чтением вслух, списыванием, заучиванием наизусть.

В октябре 1945 г. снова поступил под наше наблюдение. За два месяца, которые больной отсутствовал, в речи не произошло значительных изменений. Он охотно разговаривал, но связный рассказ был ему недоступен. О просмотренной накануне кинокартине мог рассказать только: «О войну... говорят... Мосве... ну... проходил... протевник... там ему исполнилось год».

Когда Кис-в вторично поступил к нам, мы в порядке опыта предложили заниматься с ним мастеру художественного чтения, драматической актрисе С. Занятия проводились три раза в неделю в течение трёх месяцев¹. С. занималась с Кис-вым чтением, письмом, а, главным образом,—декламацией заученных наизусть стихотворений. Характерная особенность этих занятий заключалась в том, что внимание больного обращалось на выразительность чтения, подчёркивалась эмоциональная сторона содержания.

В течение первого месяца уже можно было констатировать улучшение плавности речи, появились живые модуляции голоса, интонации стали богаче.

По истечении трёх месяцев, в начале января 1946 г. у Кис-ва можно было ещё обнаружить намёк на апраксию губ, особенно при подражании неречевым движениям. Беззвучная артикуляция перед произнесением вслух наблюдалась только при чтении, но не в спонтанной речи.

Речь была свободна и не утомляла больного. Он не стремился отчеканивать звуки, не утрировал артикуляцию, не было излишних движений лицевых мышц при произношении. Значительно улучшилась повествовательная речь. Приведём пересказ больного 31/XII — 1945 г.: «Шли по лесу два товарища. Один бросился бежать. Один на ёлку

¹ Занятия с т. С. проводились с октября 1945 г. по июль 1946 г. с перерывом в течение двух месяцев (февраль—март), когда больной находился в Институте физиогерпии.

слес... слес. Так и притаился, другой остался на дороге. Упал он, на дороге который и не дышет... так... менадведь пришёл понюхал, не живою наверно... он... так... ну, товарищ слез с ёлки» и т. д. Описывал сюжетные картинки: «Летом был солнечный денёк. Дети играют, они спрятались за дерево, а парень хочет поймать... нет! нашёл». Или: «Пожарная команда едет на пожар. Горит дом».

Чётко произносил звуки, включая *л, ю, я, х, ш, р*. Затруднялся в произношении изолированных аффрикатов, но в словах они звучали достаточно чисто (обследование совместно с сурдопедагогом В. А. Вахтель 3/1 1946 г.).

Изолированные звуки повторял правильно. Иногда соскальзывал на сходную артикуляцию, но исправлял ошибку сам, например, вместо *х*—«*к* (пауза)... *х*», вместо *в*—«*ф...в*». Многосложные слова повторял медленно, по слогам, но правильно. Ошибался преимущественно при повторении незнакомых слов. Например: вместо «шизофрения» — «ши-за-хра», вместо «ихтиозавр» — «ихтиворазар», вместо «Гибралтар» — «Гибралтал-р».

Считал до 40 за 65 сек., перечислял названия дней недели в прямом порядке за 15 сек. и в обратном — за 20 сек.

При назывании картинок обнаружались элементы амнестической афазии, забывал 10—15% слов. Иногда появлялись типичные парафазии, например: «бултылка», «обмурдирование».

О состоянии речи к маю 1946 г., т. е. через год после появления первых слов, можно судить по автобиографическому рассказу 13/V 1946 г.

«Я учился у моего брата... сапожник... сапожничать. Год проработал, пошли мы с братом оба... это так!.. это Коми Ко Коми де-ре-ня (деревня) Слутка. Там работали... работали четыре года. Четыре года, а летнее время домой приходили косить. Только... ну, жать... молотить... быстро только, мало... малоземелье было у нас... потом брат поступил на завод, а я ма-стер-скую. Тут проработали. Немного... меня назначили (назначили) быть завом. Да! работал до тридцать пятого (пятого) года летом, весной... весной был колхозе. Ушёл из артели. Меня выбрали бригадиром вы своему (в своём) колхозе. Тридцать шестом году меня взяли в армию...» и т. д.

Больной маскировал трудности произношения, вставляя в затруднительных случаях словечки: «конечно», «стало быть», «ну, вот так». Трудных для артикуляции слов избегал, повидимому, не отдавая себе в этом отчёта. Для иллюстрации приведём следующий любопытный пример: когда ему предложено было повторить фразу: «на дворе трава, на траве дрова», он произнёс: «На дворе трава, на земле дрова», а когда ему предложили эту же фразу через неделю, он снова её изменил так, что произношение упростилось: «На дворе трава, на улице тра... дрова», и не заметил своей ошибки.

В беглой речи пропускал согласные при их стечении, часто произносил вместо *ч*—*ц*, *ш* или *щ* и вместо *ц*—*с* или *ч* (например, вместо «врачи» — «враци», или — «враши», «куриса» и т. д.), но когда видел, что его произношение протоколируют, произносил правильно.

Опускал предлоги, если они затрудняли произношение. Например, правильно говорил: «смотрю в окно», но пропускал предлог *в*, если следующее слово начиналось с согласного звука, например: «положи книгу шкаф». Если обращали внимание на эту неправильность, произносил с расстановкой: «положи книгу вы шкаф».

При чтении вслух отрывка, состоящего из 97 слов, было запротоколировано всего 6 паралексий, например: «засем» вместо засмеялся.

При письме под диктовку аффрикаты не произносил, но писал правильно, например: произносил «мальшик», но писал «мальчик».

Предложение из 7—8 слов повторял правильно, если не считать сдваиваний слогов, которые возникали в том случае, когда два одинаковых слога в фразе встречались рядом (вместо «за забором» — «за... за... забором»).

Амнезии слов уменьшились. Затруднялся лишь при названиях редких в обиходе слов (например, «обои»).

При назывании наблюдались редкие литеральные парафазии («хорех» вместо «орех»).

Письмо улучшилось и напоминало больше письмо малограмотных, чем афазика.

Написал по нашей просьбе о своей болезни (30/IV 1946 г.): «Я приехал из госпиталя 5005. Здесь личили. Сперва низнали чево делать язык ниговорил. Шивилился бы хот нимного говорит (говорить) как зовут я низнаю, только одно скажу. Я занимался врачом. Сперва трудно было... самые главные начил говорит папа и мама пойду домой но нечево незделает полтора месяца прозанималось. взали учительницу Вера Александровна она занималась полтора месеца говорит чтобы говориль началь. и она левой рукой писала но это учительница нада сказать хороша она учила спасибо ей гогда увидиш передай привет. тут доктора в отпуск поехали мне деваться не куда поехал дух (в двух) госпиталях был. Я выпросалься ехать опыт сюда. Здесь когда приехоли сперва опят Вера Александровна поверила (проверила) часу небольше нужно. Опять занимались Любовь Николаевной тут много занималис, и узнал маленко разучил стихотворения разные».

Для сравнения приведём выдержки из писем Кис-ва, написанные им до ранения в 1944 г.:

«Здравствуйте дорогие родители Тятя и Мама!... «погорячему привету и с наилучшим пожеланием в жизни»... «прошу Вас описывать более подробние ожизни»... «издесь мне лучше чем был том и часть здесь почетние»... «увидите из моей формы кто я теперь вот я вам скоро пошлю свою фотокарточку».

Подведём итог. Случай, бесспорно, связан с поражением моторной зоны левого полушария. Об этом свидетельствует прежде всего стойкий правосторонний спастический гемипарез с участием VII и XII черепных нервов. После 5½ месяцев эмболофазии в процессе обучения началось восстановление речи.

В начальном периоде почти полной немоты, мы убедились, что обучение произношению посредством объяснения и показа артикуляции с опорой на зрение и осязание могло иметь успех, так же как и у описанных выше больных Кир-ва и Гап-ва. Тем не менее, мы отказались от проведения гимнастики губ и языка, моторных упражнений и вообще не привлекали внимания больного к артикуляции. При обучении речи использовали только слух и письменную речь.

От больного на занятиях требовалась, главным образом, осмысленная речь. Эмоциональная сторона речи подчёркивалась тем, что его внимание обращалось на смысл, который придаётся фразе путём видоизменений голоса (интонации, модуляции и т. п.).

Занятия с Кис-вым мы отнюдь не рассматривали как образец. Многие было упущено в этих занятиях, и мы должны относиться к ним как к эксперименту, который оправдал себя тем, что способствовал восстановлению речи. Всё же мы полагаем, что Кис-в оказался в лучших условиях, чем его товарищи, которые длительно занимались моторными упражнениями. Речь Кис-ва достигла известной плавности, не утомляя его. Он привык незаметно и почти без ущерба для слушателей обходить артикуляционные трудности, между тем как у наших больных, обученных оптико-тактильным методом, речь в течение длительного времени была очень напряжённой и утомительной.

Традиционный метод обучения, в основных чертах заимствованный из сурдопедагогики, разработан лучше других; однако, до настоящего времени остаются неразрешёнными следующие вопросы, касающиеся применения указанного метода: а) во всех ли случаях моторной афазии показано его применение, б) на каком этапе восстановления применение метода является наиболее целесообразным; в) каковы психофизиологические механизмы восстановления речи при пользовании указанным методом; г) возможно ли во всех случаях с самого начала использовать при обучении наличие слуха у больных.

В некоторых случаях моторной афазии, при пользовании оптико-тактильным методом, речь в основных её компонентах восстанавливается в течение короткого срока, в процессе 4—10 занятий. В этих случаях нет необходимости обрабатывать произношение всех звуков, а также нет необходимости прибегать к моторным упражнениям. Восстановление речи в этих случаях происходит, главным образом, благодаря оживлению следов речевых представлений и речевых движений, сохранившихся от периода, предшествовавшего заболеванию.

В тех же случаях, в которых при восстановлении речи приходится прибегать к специальным упражнениям, у больных годами наблюдаются некоторые недостатки речи, затрудняющие общение с окружающими, а именно, замедление речи, утрированные артикуляционные движения, напряжённость и утомляемость при устной речи. Больным, как они указывают сами, приходится обдумывать артикуляцию трудных для произношения слов.

Следует признать, что специальные упражнения являются в некоторых случаях наилучшим способом достижения точного произношения звуков. В остальном значение этих упражнений противоречиво. С одной стороны, они способствуют автоматизации произношения звуков, слогов и слов в искусственных условиях. С другой стороны, поскольку больные в процессе специальных упражнений приучаются фиксировать внимание на движениях артикуляционных органов, нарушаются рефлекторные иннервации речедвигательных органов в естественных условиях.

Наши наблюдения дают основание полагать, что даже в случае тяжёлого поражения моторного аппарата (эмболофазия, с оральной апраксией и дизартрией) у афазика не утрачена полностью возможность восстановления произношения путём повторения со слуха, а также не утрачена возможность рефлекторной иннервации движений, необходимой для плавной речи.

С другой стороны, они подчёркивают значение развития осмысленной речи. Мы имеем в виду развитие инициативы и сознательного побуждения к общению, критическую оценку значения звуков, слов и фраз, произнесённых самим больным, при полном отказе от любых

приёмов, отвлекающих внимание моторного афазика от смысла речи. К этим приёмам следует отнести, не только показ артикуляции, но и повторение бессмысленных слогосочетаний, заучивание, чтение или списывание встречающихся нередко в букварях фраз, таких, как «У Шуры шары» или «У сома усы». Многократное повторение с целью улучшения произношения таких предложений, как «Пекарь пёк пироги в печи», приводит к потере их смысла.

Без повторения слов и фраз трудно добиться улучшения произношения. Как показал наш опыт, в известных условиях такие упражнения могут вести не к обесмысливанию речи, а наоборот, к подчёркиванию смысла и более тонкой дифференциации значений. В наших условиях был использован стихотворный текст классиков русской поэзии. При упражнениях внимание больного обращалось на модуляции голоса, интонации с тем, чтобы каждое новое повторение всё более раскрывало смысл стихотворения. Для преодоления разрыва между произвольной и непроизвольной («эмоциональной») речью больного, развитие сознательного пользования речью, повидимому, никоим образом не следует отрывать от эмоциональных факторов и избегать всех тех приёмов, которые не имеют отношения к смыслу того, что больной произносит. Наоборот, эмоциональную сторону речи следует надлежащим образом использовать в лечебно-педагогической работе.

Выводы

1. Принятое в литературе положение, согласно которому в начальном периоде восстановления речи больные, страдающие моторной афазией, не могут быть обучены произношению звуков и слов путём повторения со слуха, нуждается в пересмотре.

2. В лечебно-педагогической работе с моторными афазиками широким распространением пользуется так называемый оптико-тактильный метод, при котором обучение речевым движениям происходит путём объяснения артикуляции звука, показа и ощупывания положения языка, губ и т. п.

Анализ хода восстановления речи при использовании указанного метода приводит к заключению, что более целесообразными при работе с моторными афазиками являются такие приёмы, которые не фиксируют внимания больного на артикуляционных движениях, а также на различных мнемотехнических средствах, служащих для припоминания произношения звуков и слов.

3. Методы лечебно-педагогической работы при моторной афазии нуждаются в дальнейшей разработке. Принципиально важным представляется выработка таких методов, которые направлены на развитие побуждений к речи при полном и последовательном отказе от любых приёмов, отвлекающих внимание больного от значения и смысла произносимых им слов и фраз.

О ПРИЁМАХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЛОВАРЯ ПРИ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ ПРОВОДНИКОВЫХ АФАЗИЯХ

М. М. СИРОТКИН

ВВЕДЕНИЕ

Литература по вопросу о восстановительном обучении при афазиях в основном посвящена восстановлению речи моторных афазиков. Отдельные указания и замечания можно найти по поводу обучения при сенсорных и амнестических афазиях. Что же касается вопроса о восстановительном обучении при таком своеобразном симптомокомплексе, который известен у нас под названием проводниковой афазии, то, насколько нам известно, разработка этого вопроса ещё не нашла себе места в соответствующей литературе.

Вместе с тем большинство исследователей афазии ограничивало проблему методов восстановительного обучения изысканием специальных приёмов, направленных только на какую-нибудь одну из сторон речевой деятельности (например, восстановление звуков речи), тем самым суживая задачи восстановительного обучения.

По нашему мнению, основой всей педагогической работы с афазиками являются следующие положения:

1. Даже при наличии определённого (обособленного) дефекта следует воздействовать не только на данный дефект при помощи специальных приёмов, но и вовлекать в работу все стороны речевой деятельности, находящиеся между собой во взаимодействии и представляющие известное единство.

Воздействуя на всю систему речи, мы тем самым усиливаем, умножаем эффект воздействия и на отдельный, казалось бы, «обособленный» дефект.

2. Это не исключает того, что центр тяжести работы будет лежать в сфере основного патологического проявления, что наряду с общими приёмами потребуется применение специальных средств, воздействующих только на данное патологическое проявление.

3. В основном педагогическая работа должна опираться на сохранённые речевые функции.

В дальнейшем мы попытаемся показать, как осуществлялись эти положения в процессе восстановительного обучения (случай проводниковой афазии) и каково было соотношение различных приёмов, направленных на восстановление речи (словаря) больного.

I

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

А-в, 26 лет, старший сержант, по профессии токарь, с незаконченным средним образованием. Правша. Под наблюдением клиники Института мозга с 14/XI 1944 г. по 7/VII 1945 г. и вновь—с 31/X 1945 г. по 6/IV 1946 г.

Данные истории болезни¹. Ранен 6/IX 1944 г. Ранение с дырчатым повреждением левой височной кости в области средней височной извилины и трещиной, отходящей через височную кость на теменную. После ранения встал и пошёл. По дороге на медпункт потерял сознание на длительный промежуток времени.

Наступила правосторонняя гемиплегия и потеря речи. Через 4 дня подвергся операции: костные осколки были удалены из мозговой раны, причём было обнаружено большое разрушение в височной доле сзади от костного дефекта. Послеоперационный период протекал гладко; через два с половиной месяца рана зажила.

В течение первой недели после ранения произносил лишь отдельные слоги: «ну-ну-ну», «на», «ка». Через две недели пытался разговаривать, напевал песни, произносил ругательства.

15/XI 1945 г. обнаружено небольшое понижение силы в правых конечностях и слабость нижней ветви правого лицевого нерва. Правосторонняя гемианопсия. Цветощущение сохранено. Небольшое понижение слуха на оба уха на низкие тоны. Понижение чувствительности в дистальных отделах правых конечностей, не везде отличает острое от тупого. Наиболее резко поражено глубокое мышечное чувство. Астереогноз справа. Элементы идеаторной апраксии. Инактивность правой руки.

Эти неврологические симптомы почти не изменились на всём протяжении наблюдения. Лишь несколько восстановилась чувствительность в правых конечностях и активность правой руки, но даже спустя год предпочитает пользоваться левой рукой при действиях, которые в состоянии выполнять правой рукой (однако писал всегда правой рукой).

Жаловался на то, что одновременно может видеть только два предмета или две буквы. Зрение быстро утомлялось, однако, кино посещал с удовольствием.

При специальном обследовании нарушений оптического гнозиса не было обнаружено: легко и быстро узнавал рисунки и сюжетные картинки; выделял основное содержание. Быстро осмыслял серии картин, выделял все предметы из рисунка Поппельрейтера, узнавал перечёркнутые фигуры, легко узнавал направление стрелок, сосчитывал кубики на рисунках Иеркса, без затруднений складывая число кубиков в каждом ряду.

Легко ориентировался в местности по географической карте. Без ошибок рисовал по памяти план помещения.

Узнавал время по часам, но инструкцию установить стрелки на часах не выполнял, так как забывал задание.

На протяжении всего времени наблюдения никаких осложнений не наблюдалось, исключая инфекционного воспаления печени в конце февраля 1945 г. При этом, в начале заболевания, на несколько дней ухудшились движения и речь.

¹ История болезни составлена и обследование речи произведено совместно с проф. С. М. Блинковым.

Электроэнцефалограммы, зарегистрированные на протяжении полугода, обнаруживали отклонения в электрической деятельности мозга, не только в области ранения, но и в отдалённых областях.

Пневмоэнцефалограмма через 6 месяцев после ранения показала наличие обширного рубцового процесса в левой височной доле.

Общее состояние. Систематические занятия с больным начались в декабре 1944 г., т. е. через 3 месяца после ранения.

Ко времени начала занятий и в течение долгого периода основной чертой больного являлось глубокое и обострённое сознание своего дефекта, в частности, критическое и совершенно трезвое отношение к своим недостаткам и неудачам. Постоянные его замечания: «Что-то не так выходит», «Вот не то сказал, как хотелось», «Писал письмо к одной девушке, когда прочёл,—там не хватает слова, там не так сказал», «Всё время одно и то же повторяю» (16/IV 1945 г.).

Иногда отношение его к себе было несколько ироническое. Рассказывая о том, как он не мог вспомнить слово «курица», он со смехом добавил: «Все получалось «курику», ну, прямо, как дурачок».

Желание заниматься с самого начала было ярко выражено. В период выздоровления после заболевания печени он интересовался, скоро ли ему можно будет учиться: «А то я совсем разучился говорить». Он хотел заниматься ещё и математикой, и по его инициативе были организованы занятия с ним по арифметике преподавателя К.

Однако и в занятиях, и в жизни ему не хватало настойчивости, упорства. Он чаще всего сразу отступал перед препятствием, будь то искомое слово или жизненная ситуация. Признавая, что речь его значительно улучшается, он всё же постоянно жаловался на невозможность как следует выразить свои мысли: «Написал два письма. Даже голова болит. Мысли есть, а слова не могу собрать в кучу. Думаю надо о том и о том сказать, а слов нету» (24/IV).

Отметим, что к концу его пребывания в клинике обычная его пассивность и безразличие постепенно сменились волей к жизни, инициативностью, различными планами устройства на работу.

Как на отдельную черту, характеризующую его общее состояние в последний период, следует указать на увлечение чтением (чего раньше не наблюдалось).

Наконец, для общего состояния больного характерна ещё одна черта—это распад знаний, их разрозненность или забвение. Однако восстановление этих знаний протекало сравнительно легко.

Состояние речи к началу занятий (к 1/XII 1944 г., спустя три месяца после ранения).

Спонтанная речь. Говорит обрывками фраз, которые прерываются паузами из-за отсутствия необходимых слов. Часто встречаются одни и те же слова: «Не знаю», «Знаю—сказать не могу». «Сказал бы». Иногда проскальзывают вербальные парафазии: вместо «не слышу»—«не вижу», вместо «опустил»—«забил». Литеральные парафазии отсутствуют. Стремится выразить разнообразное содержание, но соскальзывает на одни и те же слова. Помогает себе выразительной мимикой и жестикующей.

Рассказ о ранении (устный) см. на стр. 154.

Повторение. Звуки, как правило, повторяет правильно, но иногда ошибается (вместо *e* говорит *я*, *э*) или переспрашивает (*б*—«как?»; *п*—«*б* или *п*?»), но эти явления встречаются редко.

Повторение звукоподражаний резко нарушено: мяу — «ма... мау... мэ... вот знаю, не скажу». Гав-гав — «гай... гап... нет...».

Повторение простых слогов невозможно. На просьбу повторить простые слоги (ба, ва, га) отвечает: «Не выходит», «Не скажу», «Нет, не знаю почему-то».

Из отдельных слов повторил только «папа» и то после того как просил врача произнести повторно. Не мог повторить «мама», «няня», «капитан», хотя даёт понять, что слова ему понятны. Фразы иногда повторяет лучше, чем слова. Например, вместо «Няня, дай кушать» — «Маня... как? няня, да... скажи няня ять... как я говорю... ять... ящ... еч... есть, есть». Повторяет по смыслу вместо кушать—есть. К слову «есть» приходит через ряд парафазий: ять—ящ—еч.

Обычный тип парафазий: вместо «платок» — «плакот» (то же при назывании).

Слова, встречающиеся в спонтанной речи, иногда может повторить произвольно (например, «знаю»), а иногда не может (например, вместо слова «говорил» повторяет: «гор... гри»). При повторении чисел, как правило, двухзначные и многозначные забывает (1900: «1000... 1009, что-ли?»).

Рядовая речь. Прямой счёт беглый свыше 50. Обратный счёт только от 10. Названия дней недели и месяцев воспроизвести не может.

Называет. Называние предметов и действий отсутствует почти полностью. Подсказка большей частью не помогает. Из 9 предметов назвал ложку и спички, причём пояснил, что научился от товарищей: «Ложка, вот недавно стал, а то тоже не говорил». На вопрос, как научился, отвечает: «Ребята, ну, скажите, ребята».

Письмо. Спонтанное письмо. До 16/XI 1944 г. не писал ничего. 16/XI предложено написать рассказ о ранении. Долго не хочет писать, сильно смущаясь, повидимому, желая написать дату, пишет: «Девять дней». Затем быстро: «Меня ударило по голова». После паузы: «Тогда я лежала (мучительно подбирает выражения) без памяти». Подсказка не помогает, чётко произносит: «Я шесть дней лежал». Когда его просят написать эту фразу, быстро пишет: «Ребята меня взяли». Жестами показывает—вниз, но не может подобрать слова. По просьбе написать, когда он приехал в наш госпиталь, говорит и пишет: «Меня приехали в Москву». Через неделю в ответ на просьбу: «Напишите что-нибудь», после повторения просьбы: «Напишите, например, что у вас болит», быстро, молча пишет: «У меня сейчас ничего не болит, но не могу говорить». И затем ещё: «Я сейчас стал немного кое-что говорить» (24/XI 1944 г.).

В этот же период написал письмо домой. В письме сообщает о том, что раньше совсем не мог писать, а теперь хотя ещё плохо пишет, но хочет писать сам. Сообщает, что ежедневно бывает в кино, что ежедневно с ним занимаются, просит не беспокоиться о нём. Слов не хватает: «Когда муду писать лучше, буду тогда писать побольше», «меня каждый день делают говорить и писать».

Списывание. Списывание сохранено, но иногда пропускает буквы. При списывании сам себе диктует. После списывания, как правило, может произнести по заданию те слова, которые перед тем произнести не мог (см. стр. 148).

Диктовка. Буквы пишет обычно правильно. При письме слов обязательно пытается предварительно произнести слово, пробует многократно, иногда приближаясь к правильному произнесению; при этом, как правило, пишет так, как произносит («дегар» вместо «декабрь»).

Фразу «Солнце светит» — произносит: «сон идёт, сонте... идёт. Не

выходит... сонце сле... спеш... слепе... слецет, нет, не так» и пишет: «сонце слецет» (16/XI 1944 г.).

Понимание речи. Все названия понимает быстро и сразу показывает названный предмет или рисунок.

Предложения: «В каком году родились?», или «Чем запирают дверь?», «Далеко ли от Москвы до Ленинграда?»—понимает свободно. Многочисленные инструкции забывает. В инструкциях типа: «Покажите, где левое ухо»—забывает или сторону, или орган (ухо или глаз), но отдельно стороны и части тела показывает правильно. Не понимает устной инструкции типа: «Покажите гребешок карандашом».

Иногда путает местоимения. На вопрос: «Где моя рука?», отвечает: «Моя» и показывает на свою руку. То же при чтении пробы П. Мари.

Метафор и анекдотов сразу не понимает («Так не бывает»), но парадигму: «Первым выстрелом его убило, а вторым даже не ранило»—понял, засмеялся и сказал: «Раз убило, чего».

При устных заданиях установить время по часам, правильно выполняет задание, если оно касается только целых часов.

Чтение. Буквы читает правильно. Читает медленно, по слогам, иногда путает буквы, ошибается в ударении, но постепенно доходит до смысла. Простые инструкции, несложный рассказ понимает, но иногда (весьма редко) прочитанное слово звучит для него чуждо. Например, читает «жук» (не понял): «А для чего он?»—Насекомое. «Нет, не знаю».—Бывает навозный жук. «А, (радостно) чёрный, жёртый бывает».

При выполнении пробы П. Мари читает: «Самую большую бумажку возьмите себе (взял себе), среднюю дайте мне» («ага, значит мне», берёт себе вторую бумажку).

Чтение про себя резко нарушено.

На основании предварительного обследования состояния речи больного, можно было заключить о следующем:

1. Спонтанная речь лучше повторной.
2. Резкое затруднение или полная невозможность повторения на слух отдельных слогов, слов, предложений, звукоподражаний и даже слов, употребляемых больным в спонтанной речи. Явно выраженная (особенно позже) тенденция повторения по смыслу (кушать—есть). Симптом, характерный для так называемой проводниковой афазии.

3. Почти полная потеря способности называния предметов, действий и пр., исключая некоторых автоматизированных (часто повторяемых) слов.

4. Затруднение в понимании на слух распространённых предложений или многочленных инструкций, в то время как отдельные слова понимает совершенно свободно.

5. Сохранена мотивация речи, сознание того, что он хочет сказать, поиски слов и сознание невозможности воспроизвести нужное.

6. Письменная речь лучше устной, причём спонтанное письмо значительно лучше письма под диктовку. Списывание полностью сохранено. После переписывания мог произнести любое слово, которое до этого произнести не мог.

Этому соответствует лучшее понимание предложений, задач, инструкций и пр. при предъявлении в письменной форме (при чтении). Что касается диктанта, то затруднения и ошибки объясняются здесь, главным образом, тем, что больной пытался предварительно произнести данное слово или предложение и писал в соответствии с произношением, повторяя, таким образом, ошибки устной речи. Следовательно, на-

рушение идёт здесь в основном за счёт устной речи («Раз не могу сказать, не могу и написать»).

Кроме отмеченных дефектов, наблюдались нарушения в области лексики (части речи, словообразование) и синтаксиса (словоизменение, конструкция фраз).

На основании этих наблюдений можно было сделать (в рабочем порядке) некоторые заключения в отношении приёмов восстановления речи, продолжая дальнейшие наблюдения уже в самом ходе педагогического процесса.

Очевидно, обучение целесообразно было начать, опираясь на явно сохранные речевые функции (списывание и чтение вслух). Уже первые ориентировочные наблюдения показали, что слово могло быть сказано больным после прочтения. Если же больной несколько раз переписывал какое-либо слово, он мог в течение некоторого времени называть предмет и повторять слово без парафазий.

Следовательно, первоначально, наряду с другими приёмами, в той или иной форме можно было ввести, во-первых, многократное списывание слов с целью их правильного произнесения и воспроизведения по внутреннему побуждению.

Во-вторых, воспользоваться чтением и письмом (письменные изложения) для дальнейшего развития речи, закрепления и обогащения словаря, обучения согласованию слов, усвоения некоторых оборотов речи и пр.

В-третьих, путём изучения тех или иных грамматических правил и сознательного их применения для построения речи, исправлять те или иные нарушения в области грамматики в широком смысле слова.

II

О НЕКОТОРЫХ ПРИЁМАХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Не ставя своей задачей дать описание педагогического процесса в целом, мы укажем здесь только на некоторые основные приёмы, применявшиеся нами при обучении больного, и попытаемся обосновать их значение и выбор.

Нами были использованы приёмы и упражнения, взятые в основном из методики преподавания русского языка в массовой школе. Это были упражнения по развитию письменной и отчасти устной речи, а также чтение вслух и некоторые сведения из грамматики.

Широта охвата определялась нашим исходным положением о вовлечении в работу по возможности всех сторон речевой деятельности для более эффективного воздействия на основной дефект.

Специфика приёмов заключалась не столько в их форме, сколько в их специальном подборе, целенаправленности и новом функциональном значении.

Для удобства изложения, располагая эти приёмы в некоторой условной последовательности, мы должны заметить, что в действительности они применялись большей частью совместно.

В процессе восстановительного обучения нашего больного условно можно было бы выделить три основных момента:

1. Работа над словарём.
2. Развитие фразеологических и композиционных навыков.
3. Работа по грамматике.

1. **С л о в а р н а я р а б о т а.** На основании целого ряда фактов следует признать, что основным дефектом речи больного было резкое нарушение воспроизведения слов, не сопровождаемое артикуляционными трудностями: вместо шапка—«пашка», вместо буря (вьюга)—«врюга... бриуга». Своеобразие этого нарушения заключалось в том, что больной в начале, кроме нескольких привычных для него слов и словосочетаний («да», «нет», «вот не то сказал», «я знаю, да забыл» и т. д.), мог воспроизвести свободно только те слова, которые были им усвоены в процессе педагогической работы. Весь остальной запас слов представлял для него как бы «белое пятно», постепенно уменьшавшееся в результате педагогического воздействия. Следовательно, в противоположность большинству исследователей, мы не можем признать, что у нашего больного нарушение воспроизведения слов, их забвение касалось только, или преимущественно, существительных или глаголов. Практически больной совершенно не владел активным словарём, и восстановление слов протекало вне зависимости от их принадлежности к той или иной грамматической категории.

Таким образом, одной из важнейших задач восстановительного обучения явилось восстановление и расширение общего запаса слов.

Среди различных приёмов, способствовавших восстановлению словаря больного, значительную роль (особенно на первоначальном этапе) играло многократное списывание слов с предварительным анализом и с последующими упражнениями в их употреблении (см. гл. III).

Здесь же мы только отметим некоторые приёмы и упражнения, имеющие значение для общего развития речи, но направленные преимущественно на закрепление и активизацию словаря больного.

1) **П и с ь м е н н ы е о т в е т ы н а в о п р о с ы.** Первоначально ответ представлял собой перевёрнутый вопрос, требующий самостоятельного воспроизведения только одного «восстанавливаемого» слова, но вместе с тем помогающий закреплению в памяти и других слов, так как больной одновременно переписывал и вопрос (Что стоит рядом с койкой?— «Рядом с койкой стоит т у м б о ч к а»).

Несколько позднее, в связи с накоплением некоторого минимального запаса слов, ответ требовал уже самостоятельного нахождения слов, не входящих в вопрос (Что делает мальчик?— «Мальчик удит рыбу»).

В дальнейшем это были ответы на вопросы, главным образом, в связи с прочитанным текстом.

2) **П о д с т а н о в к а с л о в в п р е д л о ж е н и и.** Говоря словами Ушинского, «такой вызов слов и форм языка» вообще очень полезен для обогащения речи. В практике клиники афазий этот приём, направленный на закрепление в памяти заучиваемых слов, иногда непосредственно помогал больному находить нужное слово («Я устал и... на стул»).

3) **С о с т а в л е н и е ф р а з н а д а н н о е с л о в о.** Упражнение имело целью сделать слово не только более многозначным, полнокровным, но и закрепить его в памяти, чему способствовало и его многократное написание («Ветром разбило стекло. стакан сделан из стекла и т. д.).

4) **С о с т а в л е н и е н е б о л ь ш и х п и с ь м е н н ы х р а с с к а з о в н а д а н н ы е с л о в а.** Опорные слова выбирались из числа слов, которые в данный момент ещё требовали закрепления. Например, река, лодка, удочка, рыба («Летом мальчики пришли к реке, взяли лодку и поплыли. Они взяли удочки и стали удить рыбу»).

Позднее эта работа переходила в изложения и сочинения на заданную тему.

5) Работа над синонимами (подбор синонимов, выяснение сходства и различия между ними) в основном была направлена прогив смещения или расширения семантических границ слова, вызванных потребностью больного заменить забытое слово уже известным ему. Больной нередко употреблял одно и то же слово (главным образом, глаголы) вместо возможных других. Например, больной хорошо знал глагол «делать» и пользовался им для того, чтобы заменить ряд других глаголов:

сделать костёр (вместо—развести)
сделать обувь (вместо—сшить)
сделать дом (вместо—построить)
сделать чулки (вместо—связать) и т. д.

Однако, когда применение этого глагола слишком расширяется, мы имеем дело с явлением, стоящим на грани вербальной парафазии: «Меня делают говорить и писать» (заставляют, учат).

Когда внимание больного было обращено на то, что он одно и то же слово употребляет для обозначения различных действий, он сказал: «Я сам знаю, но никак не могу».

Педагогическая работа в этом направлении заключалась в разъяснении и уточнении значения слов, подборе синонимов и, наконец, «зачувывании» недостающих слов.

Накопление синонимических гнёзд помогало восстановлению словаря, так как больной при помощи ряда известных ему синонимов нередко сам «вспоминал» искомое слово. Например, слово «аул» он нашёл так: «деревня... село, аул», слово «отец»: «батька... папа... отец».

6) В связи с работой над синонимами находится работа с антонимами (словами с противоположными значениями).

Упражнения в нахождении антонимов иногда давали возможность больному по одному из слов находить другое, которое первоначально он не мог воспроизвести. Например, слово «злой» больной вспомнил после напоминания слова «добрый». «Добрый, а противоположное?»— «Злой»—отвечает больной (15/ХІІ 1945 г.).

7) Работа над омонимами состояла в осознании различных значений одного слова: «У нас была девочка-крошка», «На столе лежали крошки хлеба»—придумал сам больной (то же со словами «ключ», «кулак» и т. д.).

Показательно, что работа над омонимами не вызывала затруднений, так как звуковой образ оставался один и тот же, а переход от одного значения к другому был вполне доступен для больного, в то же время работа над синонимами естественно затрудняла его, так как для одного (основного) значения требовались различные звуковые образы, т. е., по сути дела, новые слова.

8) Работа над составом слова сыграла, безусловно, положительную роль в процессе восстановления словаря.

В массовой школе большое значение «близкому и обстоятельному (практическому) знакомству с составом слова» придавал один из виднейших методистов—Д. Тихомиров. Ушинский прямо говорил, что «это упражнение даёт детям власть над тем запасом слов, который бессознательно лежит в их памяти».

Наш больной вначале не видел ничего общего между родственными (однокоренными) словами, например, рука—рукав—рукавица. Это лишало его дополнительных возможностей обогащения и уточнения словаря.

Работа, проделанная над составом слова, давала новую возможность осознания корня, закрепления образа слова и иногда помогала больному находить нужное слово.

Так, например, он не мог назвать плевательницу. Задаю вопрос: «Для чего нужен этот предмет? — «Плевать... а, плевательница» (31/1 1945 г.).

Так же были названы слова: «щётка» (от «щетины»), «расчёска» (от «чесать») или «охотник» (от «охотиться»), «стрелок» (от «стрелять») и т. д.

Однако дело здесь не в том, что восстановление словаря шло именно путём таких специальных приёмов (это являлось только одним из добавочных средств). Основное здесь заключалось в том, что расширение, обогащение словаря шло в самом процессе работы над корнем, так как подбор родственных слов, связывание их в определённые гнезда, помогали больному создавать и укреплять всё новые и новые связи.

2. Развитие фразеологических и композиционных навыков. Работа над словом естественно переходила в общую работу по развитию речи, по выработке навыков передачи мыслей.

В предыдущем разделе мы уже говорили, что перечисляемые приёмы и упражнения для восстановления словаря имели также значение для общего развития речи, а, следовательно, и выработки фразеологических и композиционных навыков.

Теперь же мы считаем необходимым остановиться на одном из видов работы по развитию письменной речи, а именно, на изложении, которое при обучении данного типа афазиков имеет свои преимущества.

Являясь одним из видов письменной речи, наиболее развёрнутой и преднамеренной, изложения являются средством развития речи, развития навыков углублённого понимания прочитанного; они развивают внимание, память, воображение и логическое мышление. Кроме того, изложения, что имело для нас особенное значение, всегда служили испытанным средством для расширения словаря.

Преимущество изложений перед другими видами работ по восстановлению речи, в частности, словаря афазиков, заключается в том, что они являются как бы концентрацией большинства приёмов, упомянутых нами ранее.

В то время как, например, работа над картинкой в основном состоит в назывании тех или иных предметов, действий и пр. (одна из наиболее нарушенных функций больного), при изложении сам больной читает текст несколько раз, невольно останавливая внимание и перечитывая забытые им слова и выражения (момент многократного зрительного восприятия). В процессе работы над фразой он принуждён переписывать слова по два-три раза (момент многократного написания). Далее, сам контекст, т. е. логические, смысловые связи, облегчает воспроизведение слов. И, наконец, записывая предложение, он может уже свободней переключать внимание на формальную сторону (правильность оборотов, согласование и пр.)¹.

Систематическая работа над изложениями облегчала работу и над устной речью. Многие слова, не раз использованные больным в изложении, более прочно входили в его речевой обиход. Устный пересказ стал вполне доступен.

¹ Многие методисты рекомендуют работу по расширению словаря производить именно в связи с письменными изложениями, причём перед изложением записывать слова, которые желательно использовать в работе.

Выбор материала для изложения определялся относительной краткостью, простотой и наличием хотя бы минимального количества слов, усвоенных больным.

Материалом для изложений служили художественные (сюжетные) рассказы, однако, постепенно вводились статьи описательного характера.

Для сравнения приводим изложения двух отрывков из повести Л. Толстого «Кавказский пленник», сделанные в разное время.

1) «*Был в Кавказе офицер Жилин. В Кавказе была война с татарами. Жилин получил письмо, ему написала мать она пишет дорогой сынок, я прошу тебе, приежжай дом и я хочу тебе чтобы посмотреть тебя, я уже старая и скоро я наверно умру. Жилин пошел в полковнику, чтобы он отпустил его домой, ему отпустили и он поехал на лошадах*» (31/І 1945 г.).

2) «*Офицер Жилин попал в плен. Одели ему на ноги колодки и посадили его в глубокую яму. В яме было очень сыро, нехороший воздух и темнота. Видно только небо.*

Жилин думал, как же уйти отсюда, пробовал копать в бок, но трудно, кругом одна глина, да и то его начальник татарин заметил и говорит Жилину: убью. Кушать ему давали непечонный хлеб,—не давали, а бросали в яму, и давали пить воду. Однажды он смотрит вверх. Сюда подошла маленькая девочка. Он узнал—это Дина. Она бросила (лепёшку) и убежала.

Жилин думает, не она ли спасёт меня поможет выйти отсюда. Он решил наделать игрушек и дать Дине.

На другой день набрал глины и начел делать, надделал много игрушек, но Дина в этот день не пришла» (31/І 1946 г.).

Второй отрывок рассказа Толстого был прочитан больным один раз. На вопрос: «Трудно ли было писать?»—ответил: «Нет, все слова знакомые (!). Это легко». Показателен здесь ответ, ибо трудность измеряется для него наличием или отсутствием запаса слов¹.

3. Работа по грамматике. Не касаясь здесь общего значения изучения грамматики для развития языка и мышления, мы заметим только, что занятия по грамматике были полезны как для исправления аграмматизмов, так и для обогащения словаря больного.

Наиболее очевидным и, казалось бы, одним из основных недостатков речи больного являлся так называемый «аграмматизм», в частности, нарушение падежных окончаний имён существительных («нет тумбочка», «ел каше» и т. д.).

Однако в процессе педагогической работы было отмечено, что ошибки допускались, главным образом, в тех случаях, когда больной был занят поисками самого слова (понятия), не принимая во внимание согласования его с другими словами, значит, в основном, в тех словах, которые ещё не вошли в активный словарь больного.

— «Чем запирают дверь?»

— «К... ключ»,—отвечает больной (29/ХІ 1944).

Вместе с тем, упражнения в исправлении фраз с неверными падежными окончаниями выполнялись нашим больным быстро и легко. То

¹ Сравним характер затруднений в устном пересказе (с незнакомым для него словарём): «Утром собирались... итти в пустыню. Нет... (пытается найти более точное выражение). Рано утром собирались итти в путь по пустыне. Было всё готово, собрано..., а точно не знаю, что собрано: этих слов не знаю... мешки с кладью и вода... а вода, в каких мешках не знаю (в мехах)» и т. д. (6/ІІ 1946 г.).

же надо сказать и об исправлении своих ошибок, когда на это обращали его внимание.

Работа над падежными окончаниями началась с напоминания о том, как изменяется смысл предложения в зависимости от изменения падежных окончаний. Например, предлагаю обратить внимание на падежные окончания и смысл предложений (в которых изменяется только одно слово):

Кошка обманула мышь.

Кошку обманула мышь.

Больной сразу улавливает зависимость между изменением падежного окончания и смыслом предложения. То же и в более осложнённом предложении:

Лисица съела курицу.

Лисицу съела курица.

Потом был проведён ряд упражнений в употреблении того или иного слова в различных наиболее знакомых словосочетаниях и оборотах («Дайте мне книгу», «У меня нет книги», «О чём вы читали в этой книге» и т. д.) и затем в основном была восстановлена система трёх склонений путём обычных разъяснений и упражнений по соответствующим разделам грамматики.

Таким образом, в начале занятий работа по грамматике была нужна, главным образом, для того, чтобы не закреплялось неправильное употребление форм слов, но она не всегда могла предотвратить появление новых ошибок, поскольку они вызывались причинами, лежащими вне грамматики.

Ошибки в падежных окончаниях вызывались утерей управляющих слов и заменой их другими, т. е. первоначально словосочетание в целом возникало в правильной форме—«Около стола стоит шкаф», но слово «около» заменено словом «рядом», отсюда ошибка в падежном окончании: «Рядом стола стоит шкаф».

Первоначально возникает словосочетание: «Пошли на реку», предлог *на* заменяется предлогом *к*. («Пошли к реке»), отсюда «Пошли к реку»¹.

Вместо «Ему дали отпуск», больной пишет: «Ему отпустили» (ср. «Его отпустили»).

Или на вопрос «Много ли дождей выпадает в нашей местности?», больной отвечает (в письменной форме): «Д о ж д е й выпадает ч а с т о» (25/II 1946 г.).

Слово «много» было заменено словом «часто», связь с прежним словом в виде падежного окончания «дождей» осталась.

Между прочим, как только больному было указано, что предложение неправильно, он исправил *ей* на *и*.

Подобные случаи можно расценивать как контаминации из двух параллельных конструкций. (Сравнить в норме контаминации из сходных оборотов речи: «играют роль»—«имеют значение»—«играют значение».)

Наряду с ошибками в падежных окончаниях, наиболее заметными в речи больного были случаи неправильного употребления предлогов.

Пропуски: «обедом» вместо «за обедом»; «бумаге» вместо «на бумаге»; «другой день» вместо «на другой день». Замены одного пред-

¹ Во время разбора изложения рассказа «Прыжок» больной сам заметил ошибку в словосочетании «полез на мачте» и сказал: «Надо на мачту».—А если окончание оставить то же?—«Тогда надо ло мачте» (14/VI 1945 г.).

лога другим: «в столе» вместо «на столе»; «в улицу» вместо «на улице»; «из палубы» вместо «с палубы».

Особенно характерным мы считаем пропуск предлога, доказывающий, что первоначально словосочетание с нужным предлогом всё же возникало, но предлог был утерян в процессе становления предложения, следы утери находятся в самом падежном окончании: «обедом нам дали суп», «я писал бумаге», «чай наливают кружку».

Таким образом, сказанное о причинах возникновения некоторых ошибок в падежных окончаниях в основном относится и к предлогам, т. е. ошибки вызывались одной общей причиной—быстрой утерей или сменой одних слов другими в процессе становления предложения.

Исправлению и предотвращению подобных ошибок помогало привлечение внимания к значению предлогов с последующей автоматизацией навыка их употребления.

В результате некоторых упражнений, в частности, подстановки предлогов в готовые словосочетания и, главным образом, в процессе работы над изложениями, употребление предлогов стало почти безошибочным (за исключением таких более тонких случаев, как «в заводе» вместо «на заводе»).

В заключение мы позволяем себе сделать несколько замечаний общего характера.

Несмотря на то, что больной всегда занимался с видимой охотой (правда, не всегда внимательно) и выполнял все задания, всё же у него нехватало ни терпения, ни настойчивости, чтобы преодолеть самому какие-либо трудности или выйти за пределы заданного урока.

Поэтому было важно, но вместе с тем в начале и чрезвычайно сложно, обеспечить переход от лёгкого к более трудному, ибо этот переход в отношении нашего больного, разумеется, не совпадает с постепенностью обучения школьника.

Например, то, что учащиеся схватывают налету (новые слова и выражения), оказалось для больного наиболее затруднительным, требовавшим наибольшей затраты времени и энергии.

Таким образом, восстановление словаря больного, расширение его было наиболее трудной, и вместе с тем, наиболее ответственной, центральной задачей.

Вот почему на одном из специальных приёмов работы по восстановлению словаря мы остановимся более подробно.

III

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЛОВАРЯ И СПИСЫВАНИЕ

Мы не ставили себе целью в пределах настоящего сообщения рассмотрение хотя бы основных приёмов, которые могут быть использованы для восстановления речи (словаря) афазиков. Работая с группой больных, весьма сходных по симптоматологии с описанным случаем (Е-в, К-о, Б-н и др.), мы убедились, что во всех случаях основная задача обучения выступала перед нами как восстановление, расширение словаря больного.

Среди ряда приёмов, применяемых для этой цели, некоторые приёмы и упражнения имеют особенное значение и заслуживают специального рассмотрения. Это и является целью всего нашего исследования, частью которого является данное сообщение.

В нём мы ограничиваем себя более детальным рассмотрением одного из основных приёмов, содействующих восстановлению словаря афазиков на раннем этапе обучения.

Этот приём состоял в многократном списывании рядов (групп) слов.

Между прочим и сами больные сознают целенаправленность и, так сказать, практическую выгоду списывания. Характерен возглас одного из наших больных, когда после безрезультатных попыток повторить слово, он воскликнул: «Ах, хоть бы раз его списать!».

В условиях клиники списывание направлено не столько на закрепление орфографически правильного письма, сколько на закрепление должной последовательности звуков в слове, на закрепление чувственного образа слова, вообще, на возможность его воспроизведения.

Следовательно, если в школе списывание имеет определённые границы, определённую сферу применения, в клинике для списывания открывается новая сфера применения.

Как же конкретно применять списывание при обучении больного? Можно ли давать переписывать отдельные (изолированные) слова, ряды или группы слов, словосочетания и пр.? Прежде чем ответить на эти вопросы, позволим себе сослаться на известные рассуждения К. Д. Ушинского о чтении и письме в его «Руководстве для преподавания по «Родному слову» (см. «Избранные педагогические сочинения», 1945 г., стр. 386—387, 443, 338).

То основное, что нам хотелось бы подчеркнуть в этих рассуждениях (применительно к обучению афазиков данного типа), сводится к следующему.

В определённых условиях, казалось бы, самая осмысленная деятельность (чтение, письмо), но рассматриваемая отвлечённо, может превратиться в свою противоположность.

В нашем случае воспроизведение хотя бы небольшого связного текста ведёт к обесмысливанию его, ввиду чрезмерных трудностей, возникающих в процессе самого воспроизведения. Чтобы избежать крайностей (т. е. бессмысленностей или чрезмерных трудностей), удобней всего на первоначальном этапе обучения начинать с переписки отдельных слов, но размещённых по группам, по рядам. Различные упражнения с переписыванием этих слов требуют не быстрого перехода от одного слова к другому, но повторения, повторного написания, что позволяет «налегать на отчётливое произношение каждого звука».

«За письмом отдельных слов должно следовать письмо целых предложений»,—говорит Ушинский (там же, стр. 443), затем следуют самостоятельные описания, изложения и др.

В другом месте того же «Руководства» мы читаем следующее: «Пусть дитя назовёт все предметы, нарисованные на этой картинке (изба), а потом напишет эти названия. Впоследствии, когда дети станут уже делать маленькие предложения, можно воротиться к той же картинке и потребовать, чтобы дитя о каждом предмете что-нибудь сказало, а потом написало...» (стр. 398).

Таким образом, рассказ о чём-либо или описание чего-либо, как одно из важнейших средств развития речи, не исключает на раннем этапе простого называния отдельных предметов и записи их названий. Только в условиях работы с афазиками эти моменты меняются местами: афазики должны сначала списать название предмета, а потом назвать предмет.

Многочисленные наблюдения убеждали нас в том, что больной мог совершенно правильно произнести некоторые слова только тогда, когда он хотя бы раз списал их.

Однако однократное списывание, а тем более простое прочтение слов, ещё не обеспечивало их правильного воспроизведения в будущем.

Нередко через самый короткий промежуток времени эти слова исчезали из памяти больного. Но стоило ему переписать эти слова несколько раз, как они становились устойчивыми и постепенно путём упражнений входили в его активный словарь.

Ориентировочные наблюдения позволили предполагать, что при списывании лучше запоминался ряд слов, чем отдельное слово. Для проверки были даны в отдельности такие слова, как «папираса», «платок», «вилка». Было отмечено, что даже эти, весьма употребительные, обычные слова, данные для списывания в отдельности, запоминались с большим трудом.

Таким образом, при переписывании слово, данное в ряду, усваивалось легче, запоминалось более твёрдо и постоянно.

Приводим пример усвоения одного из слов пробной серии (бумага).

18/X 1944 г. Называние: лоба... лаба... Повторение со слуха: габа... габага... гобака. Диктант (произносит): гы... ду... дуга.

19/XI 1944 г. Слово «бумага» (в ряду других слов) переписано 20 раз.

20/XI 1944 г. Называние, повторение, диктант—безошибочны. На вопрос: «Пишите, вот карандаш, что вам ещё надо?»—отвечает сразу: «Дайте мне бумаги».

30/XI 1944 г. На вопрос: «Что лежит на столе?»—отвечает: «На столе лежит бумага и карандаш».

2/XII 1945 г. В спонтанной речи: «Здравствуйте М. М.! Бумагу принести?».

При так называемом «спонтанном припоминании» слов¹ (4/XII 1944 г., 13/XII 1944 г., 15/XII 1944 г. и 18/XII 1944 г.) слово «бумага» всегда воспроизводится безошибочно. Причём, если первоначально слово «бумага» он припомнил только в данном ряду (очки, бумага, чернила и т. д.), то 18/XII мы видим, что это слово уже выступает в связи с другими словами: бумага, карандаш, книжка. То же 26/XII: карандаш, бумага, книжка, чернила. В дальнейшем слово «бумага» употребляется совершенно свободно. Постепенно оно вводится в упражнения по грамматике и развитию речи. Его падежные окончания правильны (12/XII 1944 г.). Оно осознаётся в ряду родственных слов (бумажка, бумажник—15/V 1945 г.). Его переносное значение совершенно ясно (разбирать бумаги—9/IV 1945 г.).

То же можно было наблюдать и при усвоении других слов, например, «койка».

28/XI 1944 г. Называние совершенно отсутствует. Повторение со слуха с ошибками. После неоднократных повторений называет: «шкойка», «скойка» или «тойка». После переписки называние правильно. Далее, употребление и словоизменение безошибочны.

Одновременно было замечено, что легче и свободнее слово запоминается именно в смысловом, логическом ряду.

¹ Больному предлагают в течение определённого промежутка времени произносить вслух все слова, какие ему приходят в голову (какие он знает).

Данный для проверки ряд слов, сходный только по звучанию (время, враг, воробей, бревно, веретено, сверло, ворота), запоминался с большим трудом и отличался неустойчивостью¹.

Таким образом, как и следовало ожидать, запоминание, опирающееся на смысловую, логическую связь слов, было, безусловно, педагогически наиболее действенным и, так сказать, органическим.

Этот принцип и лёг в основу дальнейших занятий по восстановлению словаря больного.

Удобнее всего было начать обучение с переписки отдельных слов, размещённых по группам (первоначально окружающая обстановка, одежда, пища и пр., затем более абстрактные понятия, вплоть до отвлечённых терминов). Такое списывание давало возможность сосредоточить внимание на точном воспроизведении каждого слова. Списывание фраз первоначально не могло дать ожидаемого эффекта, так как больной или направлял внимание на воспроизведение каждого (отдельного) слова, искажая структуру фразы до бессмыслицы, или, в лучшем случае, воспроизводил смысл фразы в целом, заменяя «забытые» слова уже известными ему (вместо «мальчик взобрался на дерево» «пацан полез на дерево»). Таким образом запоминание фраз в самом начале обучения для больного практически было невозможно.

Смысловые ряды или группы слов подготавливались для списывания, в основном, в процессе работы над пересказом или письменным изложением, иногда они вытекали из специальной беседы, чтения рассказа и пр.

Покажем на некоторых примерах, как протекало запоминание слов при списывании и каков был удельный вес этих слов в активном словаре больного.

Через месяц после начала занятий, в связи с заучиванием наизусть стихотворного отрывка, больному был дан ряд картинок (пейзажей), в частности, «В ночном».

Оказалось, что многие слова, относящиеся к природе, совершенно «забыты» (небо, земля, солнце, луна, звёзды), некоторые слова больной произносил, но с парафазиями (вместо «месяц» — месер, вместо «дождь» — зос). Для многократного списывания был намечен ряд слов, вытекавший из содержания картинки. Эти слова уже объединялись в сознании больного многочисленными связями. Кроме того, он должен был самостоятельно нарисовать несколько картинок и сделать соответствующие надписи, тем самым подкрепляя новыми связями возможность правильного воспроизведения этих слов.

В результате работы все слова данного ряда прочно вошли в активный словарь больного.

Через неделю (12/1 1945 г.) больному было задано написать изложение рассказа Л. Толстого «Акула». Изложение слабое, чрезвычайно отрывистое. Больной жаловался на затруднения в отыскании слов («не было слов»).

В связи с этим для списывания дан ряд слов, вытекавший из содержания рассказа, и рисунок (схема) корабля с обозначением частей (корабль, палуба, мачта, парус и т. д.). Ряд был переписан 12 раз. На следующий день (13/1 1945 г.) название и повторение безошибочны.

¹ Так, например, слово «ворота», казалось бы усвоенное больным более или менее прочно, спустя год, 31/1 1946 г., при назывании снова было забыто. Вслед за этим, показывая на забор, больной сказал: «Нет не ворота... забор». При вторичной просьбе назвать что это (ворота), он снова не мог вспомнить слова (31/1 1946 г.).

Вслед за этим (14/I) для изложения больному был дан другой рассказ, но заключающий в себе тот же круг слов, что и предыдущий рассказ («Акула»). Теперь изложение дало уже иной результат—изложение получилось полное и последовательное, стилистически довольно грамотное.

Позже изложение нового рассказа «Отец и сын» с аналогичной тематикой также дало хорошие результаты.

В тех случаях, когда больной систематически затруднялся в отношении какого-либо слова (например, наволочка), мы допускали работу и над отдельным словом, предлагая списывать его, разделяя на слоги, подчёркивать первый слог, расставлять ударения и т. д.

Иногда для повторного списывания давались слова, смешанные из разных групп с тем, чтобы при списывании больной самостоятельно разместил их в смысловые логические ряды (цветы полевые, садовые и пр.). По этому же пути с самого начала шёл и сам больной, бессознательно или сознательно прибегая к смысловым связям и обобщениям. Очень характерны в этом отношении даже «ошибки» больного (18/XII 1944 г.). Так, при изложении одного рассказа он забыл слово «Соловей» (так звали собаку) и написал: «собака Птичка». Следовательно, он воспользовался названием родового понятия вместо утерянного видового.

В процессе работы над развитием речи (пересказы, изложения) мы иногда давали для списывания слова, хотя и вытекавшие из содержания рассказа, но относящиеся к различным смысловым группам или родовым понятиям. Было отмечено, что при спонтанном припоминании слов совершенно отчётливо выступала постоянная и всё более усиливающаяся тенденция перегруппировать эти слова так, чтобы они образовывали одно родовое понятие, одну смысловую группу.

Например, см. спонтанное припоминание слов 20/XII 1944 г.: «Спички, папиросы... бумага, карандаш, чернила... ложка, ножик, вилка... стол, стул, койка, шкаф, диван, койка, подушка, одеяло, простыня, наволочка... хлеб, сало, масло, щи, каша... голова, глаза, зубы, руки, спина, пальцы... город, улица, река, озеро, лодка... ну, теперь животных: корова, лошадь, курица, гусь, волк, овца, медведь, заяц, белка... теперь птички... не скажу какие...» (за 10 мин.).

Особенно характерен в этом отношении протокол занятий 16/IV 1945 г. Спонтанное припоминание известных ему слов: «Ну, начнём с дома... дом, крыша, стена, труба, окно, стекло, рама, потолок, пол, дверь, лестница... койка, простыня, одеяло, подушка, матрац, наволочка... стул, стол, шкаф, диван, тумбочка, лампочка... плевательница, кувшин, пепельница, карта, шашки, часы... карандаш, бумага, чернила, рука, перо... ложка, кружка, стакан, бутылка, тарелка, ножик, вилка, блюдец... хлеб, булка, щи, суп, каша, картошка, мясо, рыба, селёдка, сахар, масло, варенье, мёд... город, станция, село, деревня... Что в деревне... лес, поле, болото, река, озеро... Ну, к воде, пускай и море. Теперь животные: лошадь, коровы, овцы, курица, гусь; птички: ворона, сорока, воробей, соловей; звери: медведь, волк, лиса, заяц, белка... забыл—собака, только это не зверь».

Таким образом, из восстанавливаемых слов образовывались определённые смысловые гнёзда, причём одно и то же слово могло входить в разные гнёзда. Например, если слово «поезд» входило первоначально в группу: поезд, паровоз, вагон и т. д., то потом мы его видим уже в другой группе: поезд, лодка, сани, лыжи и т. д.

Постепенно в эти образовавшиеся «гнезда» слов вовлекаются новые слова, не только специально разученные или встречающиеся в процессе занятий (чтение, изложение), но и возникшие совершенно самостоятельно, спонтанно, причём чем больше объём такого «гнезда», тем легче спонтанное возникновение слов, потенциально входящих в это гнездо.

Это можно проследить на ряде примеров.

В начале занятий путём специальной педагогической работы среди других слов были восстановлены два слова: «паровоз» и «вагоны». При спонтанном припоминании слов больной говорит:

26/XII—1944 г. Паровоз, вагоны.

11/I—1945 г. Железная дорога, паровоз, вагоны.

21/I—1945 г. Железная дорога, паровоз, вагоны, рельсы, шпалы.

28/I—1946 г. Железная дорога, путь, поезд, паровоз, вагон, пассажирский поезд, товарный поезд, рельсы, шпалы. (Слова, данные разрядкой, возникли спонтанно.)

Интересно, как происходит постепенное расширение объёма понятия «птицы». Больной вспоминает:

20/XII—1944 г. Птички.. не скажу какие.

26/XII—1944 г. Птички... а вот какие... ворона.

6/I—1945 г. Птички: ворона, граш... грач.

27/I—1945 г. Птички: ворона, сорока, воробей, чайка, утка.

19/II—1945 г. Птицы: курица, гуси, утки, ворона, сорока, ласточка, воробей, грач, соловей¹.

То же можно было наблюдать и в отношении пищи:

20/XII—1944 г. Хлеб, соль, масло, щи, каша.

26/XII—1944 г. Хлеб, щи, суп, булка, сахар, мясо.

3/I—1945 г. Мясо, картошка, щи, суп, каша, соль, сахар.

27/I—1945 г. Чай, хлеб, щи, суп, каша, сахар, конфеты, мёд, мясо, вино... вот ещё выскочило... варенье.

Если же по тем или иным причинам не образовалось определённого смыслового «гнезда», не было и спонтанного восстановления слов, так или иначе связанных с этим гнездом.

Так, например, в течение года в речи больного (включая и спонтанное припоминание слов) никогда не фигурировали названия цветов, инструментов, слов, относящихся к военному делу и пр. Но стоило только при помощи специальных упражнений создать определённое гнездо слов, как оно становилось центром, куда вовлекались новые слова. Так было, например, с названиями инструментов. См. спонтанное припоминание слов 11/III—1946 г.: пила, рубанок, стамеска, топор, зубило, клещи, ключ, молоток, плоскогубцы (вместо плоскогубцы), отвёртка, микрометр, штангель, линейка, циркуль.

Так шло постепенное расширение словаря.

Причём, если в первоначальный период восстановительного обучения среди различных педагогических приёмов решающая роль принадлежала списыванию, и слова, фигурировавшие в активном словаре больного, были усвоены им, в основном, именно этим путём, то в последующие месяцы списывание применялось только эпизодически, т. е. больной постепенно приобретал навыки запоминания слов путём про-

¹ Между прочим, при назывании (18/II—1946 г.) больной назвал насадку «клухой». Слово «клуха» появилось, таким образом, спонтанно,—оно никогда не фигурировало в процессе обучения.

стого зрительного восприятия и, следовательно, мог запомнить слова в процессе чтения, работы над изложением и пр.

Однако некоторые из слов, усвоенных таким путём, отличались неустойчивостью, представляли затруднения для воспроизведения. В таких случаях приходилось снова прибегать к списыванию.

Таким образом, путём списывания групп слов за первые три месяца обучения, больной усвоил 163 слова (общее количество слов за тот же период около 200), в то время, как за последующие три месяца он усвоил при помощи списывания всего 56 слов (при общем количестве свыше 500), т. е. почти в три раза меньше, чем в первый период. Примерно столько же слов, т. е. около 50, было переписано им за последние три месяца обучения (в то время как словарь его к этому времени достигал свыше 800 слов).

Хотя в процессе занятий активный словарь больного значительно расширился не только в результате специальной педагогической работы, но частично и за счёт спонтанного восстановления слов, всё же некоторые слова в устной речи (при назывании, повторении и спонтанном припоминании) не всегда воспроизводились им в правильной форме. В речи нашего больного мы встречали почти все виды парафазии. Однако как в количественном, так и в качественном отношении удельный вес этих видов не одинаков¹.

Наиболее частым, типичным для нашего больного, видом парафазии являются парафазии, при которых нарушен порядок звуков в слове (вплоть до «зеркальной речи»).

Так больной говорит вместо «платок»—«плакот», вместо «шапка»—«пашка», вместо «творог»—«тровог», вместо «озеро»—«орезо», вместо «трава»—«твара» и т. д.²

Нарушение последовательности наблюдалось также и при повторении чисел. Характерной ошибкой здесь была та же перестановка: вместо 94 число 49.

Обратный ход звуков можно остановить, списав или, по крайней мере, прочитав данное слово.

Мы уже не раз указывали на то, что, прочитав правильно написанное слово, больной после этого мог его произнести. Более того, хотя он сам пишет так, как произносит: «похлава», но записав это искажённое слово, он уже сам осознаёт его правильную структуру — «похвала».

Здесь мы уже выходим за пределы списывания в собственном смысле слова. Однако следует отметить, что запись искажённого слова, сознательно применяемая как педагогический приём, нередко помогала устранить парафазии, т. е. правильно воспроизвести нужное слово.

Так, например, больной вместо «трава» произносит «твара», записывает так, как произносит, немедленно переправляет на «трава» и произносит уже правильно (6/I 1945 г.).

То же происходит со словами «тровог» (вместо «творог», 2/I 1945 г.), «похлава» (вместо «похвала», 27/III 1945 г.), «поравёнок» (вместо «поварёнок», 16/IV 1945 г.) и т. п.

Аналогичное явление наблюдалось с записью цифр (перестановка). Записав вместо 94 число 49, больной сейчас же исправил свою запись.

¹ В данный момент нас интересуют парафазии только как предмет педагогического воздействия, поэтому мы оставим в стороне общий анализ парафазий нашего больного, представляющий предмет специального исследования.

² Этот вид парафазии типичен и для других больных данной группы (ср. у Е.—«орезо» вместо «озеро»; «зарем» вместо «замер»; «карзин» вместо «карниз»; «марял» вместо «маляр»; «коса» вместо «соха»; «фирма» вместо «рифма» и т. д.).

Упражнения в составлении слов из разрезной азбуки (выполнявшие функцию письма) также давали положительный результат. Причём больной свободно складывал из разрезной азбуки как раз те слова, которые до этого времени он или совершенно не мог произнести или произносил с парафазиями. Например: ворота, вратарь, карниз и др. (26/III, 3/I 1945 г.)¹.

От парафазий в собственном смысле слова надо отличать те изменения, которым подвергались слова в письменной речи. Эти изменения шли в основном по линии резко выраженного «фонетического письма» (юк, лотка, голупь, мяхкий, арёл и т. д.), которое закономерно появлялось в тех случаях, где написание расходилось с произношением.

Повидимому, мы здесь сталкиваемся с определённым противоречием. Хотя больной точно и легко запоминает слова при зрительном восприятии (списывание, чтение), т. е. имеет дело только со зрительным образом слова, он воспроизводит слова в письменной речи по звучанию, т. е. на основе слухового образа слова. Откуда и как он мог возникнуть и закрепиться в сознании больного?

Остановимся только на одном примере. Больной путём списывания запомнил слово «дождь». В изложении или в ответах на вопросы он пишет: «доц» или «доштъ», что, по замечанию академика Щербы, представляет два варианта литературного произношения этого слова.

Можно полагать, что в данном случае под воздействием зрительного образа слова происходило оживление старых звуковых следов, но не автоматически, а через смысл слова.

Итак, в первые два-три месяца обучения, ведущая роль в деле восстановления словаря больного принадлежала списыванию. Из слов, восстанавливаемых путём списывания, постепенно образовывались те или иные гнезда, о чём мы уже говорили выше, из них, в основном, состоял активный словарь больного.

Однако необходимо ещё раз подчеркнуть, что уже в этот начальный период обучения списывание групп слов неразрывно связывалось с другими видами письменных работ, в частности, с изложениями, которые закрепляли навыки воспроизведения слов, активизировали словарь больного. Изложения, в свою очередь, стали играть ведущую роль в последующий период обучения, когда списывание применялось только эпизодически.

В заключение мы позволим себе сделать несколько замечаний, относящихся к методике списывания при обучении тех афазиков, у которых имеются грубые нарушения повторной речи (без артикуляционных трудностей), а также называния, но сохранно списывание, так что они после списывания любого слова, воспроизведение которого до этого было для них невозможно, могут его произнести правильно.

1. Давать для списывания отдельные слова, размещённые по группам (смысловым рядам).

2. Группы (ряды слов) должны по возможности охватывать самые различные области жизни и знаний.

3. Слова, даваемые для списывания, должны естественно вытекать из какого-то смыслового контекста (картины, рассказы, изложения и

¹ Следует упомянуть ещё об одном приёме, помогающем устранить парафазию. Больной произнёс слово «койка». Вслед за этим ему был задан вопрос: «На чём вы сидите?» Больной отвечал: «Скал... скул...»—Стол?—«Нет! стол это вот... а! стул!». Здесь вид знакомого заученного заранее слова (стол), начинающегося с того же звука (ст), что и искомое слово, помог устранению парафазии.

пр.) и снова, путём соответствующего упражнения вводиться в смысловой контекст (ответы на вопросы, изложения и пр.).

4. Первоначально ряды слов можно составлять из существительных и отчасти глаголов, так как впоследствии больной иногда самостоятельно образует от них другие части речи (прилагательные, причастия, наречия).

5. Давать для списывания не более одной группы слов в день (группа может состоять из 5—7 слов), перемежая списывание другими видами работ по развитию речи.

6. Количество списываний может колебаться в зависимости от индивидуальных особенностей и периода обучения больного.

7. Приучать списывать крупным почерком, аккуратно, стараясь предварительно вособразить себе слово так, как оно написано.

8. Списывание, как один из основных приёмов восстановления словаря больного, должно естественно связываться с другими работами по развитию речи.

Приводя эти краткие методические замечания в отношении применения списывания на первоначальном этапе, мы всё же хотели бы закончить словами Ушинского:

«Мы не говорим педагогам: поступайте так или иначе; но мы говорим им: изучайте законы тех явлений, которыми вы хотите управлять, и поступайте, сообразуясь с этими законами и теми обстоятельствами, в которых вы хотите их приложить».

IV

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

В результате проведённых занятий речь больного значительно улучшилась.

Спонтанная речь (как устная, так и письменная) стала более свободной, полной и разнообразной по содержанию. Однако паузы в устной речи всё же вызывались поисками слов.

Для сравнения даём две записи устного рассказа больного о ранении, сделанные в начале и в конце обучения.

Рассказ о ранении до начала обучения (15/XI—1944 г.):

«Да я не знаю... я так знаю. Так как же я сказать знаю... Знаю, сказать не могу... Давайте... сказал бы... Ударило... полежал немного, потом встал... встал... меня, который бы со мной (показывает на воображаемые погоны) встал и взял меня туда... забил в яму... Потом си сказал, который был... я пошёл немного... шёл... упал и не знал ничего».

Рассказ о ранении через пять месяцев после начала обучения (12/V 1945 г.):

«Когда все лежали в яме, я один лежал у пушки, смотрел, как идут немецкие танки. Потом выстрелило, может быть и пушку разбило. Я упал, лежу и думаю: значит готов. Лежу несколько минут, потом встал и пошёл. Я даже не знал, что в голову ударило. Стреляют, а я иду. Тогда старший лейтенант сказал: «Возьмите его». Меня взяли и положили в яму и сказали: «Полежи немного, потом перестанут стрелять и тебя возьмут в больницу». Потом меня повели за руки. Я взял почему-то с собой только две бритвы. Я даже помню, что товарищи говорили: на что тебе бритвы. Я шёл и через несколько времени упал. Наверно метров 40 прошёл и потом уже ничего не помню».

Повторение отдельных звуков речи, слогов и слов, как правило, стало возможным, за исключением некоторых малоупотребляемых, сложных слов, но повторяет не сразу.

Быстро (автоматически) повторяет лишь те слова, над которыми работали, обычно же повторяет после некоторого раздумья, иногда с парафазиями, например, «сковородка»—«скороводка».

Повторение предложений стало вполне доступным, но опять-таки происходит не автоматически, а по смыслу; так, при повторении некоторые слова заменяет близкими по смыслу. Например, при повторении предложения: «Когда я приеду домой, я непременно напишу Вам письмо», сказал вместо «непременно»—«обязательно». Предложения: «Если кипятить воду на вершине высокой горы, она закипит при 90°»—повторил: «Если кипятить воду наверху большой горы, она закипит быстрее».

Рядовая речь (название дней недели, месяцев, падежей и пр.) восстановлена. Запоминание небольших стихотворных отрывков, ранее непосильное для больного, сделалось возможным.

При назывании активный словарь больного значительно расширился и обогатился (объём его к концу занятий—свыше 800 слов). Однако попрежнему основной дефект заключается в затруднении при воспроизведении тех слов, которые не входили в круг обучения. При этом больной чаще всего или совсем не произносит нового слова («а вот не помню») или, пытаясь произнести неизученное слово, сбивается на литеральные парафазии («паравёнок»—вместо «поварёнок») и очень редко вербальные («свет» вместо «стекло»).

Ошибки в письменной речи идут чаще всего по линии «фонетического письма»: залес, дощ или дошч, вещь, сентебря, лотка, мяхкие и т. д.; вместе с тем он пишет: думою, гозета и др.

В диктанте отдельных предложений или связного текста, практически невозможном для больного ранее, он допускает ошибки в основном «школьного типа». Иногда бывает так, что он не сразу схватывает смысл слова (поддаться—бодаться), но, раз схватив смысл, сам исправляет ошибку.

Знания и навыки в области грамматики явно улучшились. Он усвоил пользование словообразующими частями, в основном правильно изменяет слова в своей речи, согласуя с другими. Правильно употребляет предлоги и строит предложения.

Практически больной может выразить любую мысль в форме, не вызывающей серьёзных замечаний с точки зрения грамматики и допустимой для обычной разговорной речи человека его уровня знаний и речевых навыков.

Больной может изложить небольшой рассказ сюжетного или описательного характера, составить рассказ по картинкам, ответить в письменной форме на вопросы, касающиеся содержания рассказа, и пр.

Чтение про себя сделалось более привычным. Чтение вслух несколько медлительное.

Следует отметить, что чтение ребуса не представляло для него особых затруднений, за исключением тех случаев, когда название предмета выпадало из памяти (пони, уж, вол).

Чтение одного ребуса в форме маленького рассказа больной начал так: «Жил был... (пауза) ага!.. человек. Его звали Львом (!) Иванович Кошкин». Показательно здесь изменение падежного окончания. Больной не прямо механически назвал картинку (лев), но сразу же отвлекается от неё, поняв, что это обозначение имени, которое он изменил соответствующим, привычным для него образом.

В области понимания устной речи можно также отметить в общем заметное улучшение, хотя в этом отношении наблюдались довольно резкие колебания в течение всего периода обучения.

Понимание отдельных слов, фраз, инструкций в основном свободное. Больной осознаёт переносный смысл слов и сам употребляет слова в переносном значении. Например, в изложении речь идёт о мальчике, который с сестрёнкой едет на лодке. Он воображает себя капитаном. Лодка чуть не перевернулась. «Вот тут и «капитан» испугался», пишет больной. В рассказе кавычек нет. Они поставлены самим больным, чтобы указать на «переносный» смысл слова. Он легко воспринимает общий смысл рассказа, его фабулу. Более того, он может иногда предугадывать ход событий неизвестного ему рассказа; раскладывание картинок в порядке сюжетной последовательности безупречно. Однако в разговоре или при обращении к нему с внезапным вопросом он иногда не сразу воспринимает сказанное и переспрашивает («Как?»).

После шестимесячного перерыва в занятиях, вызванного отъездом больного на родину, он снова вернулся в клинику. В первые шесть месяцев, в течение которых с больным проводились систематические занятия, его речь значительно восстановилась. За последующие полгода пребывания дома речь его в общем мало изменилась. Это осознаёт и сам больной, который в разговоре с товарищами сказал: «То, что учил с М. М., то и знаю, а дома ничего не прибавилось». Утверждение не совсем точное, так как несколько слов, ранее не фигурировавших в его речи, всё же появилось: их он «выучил», по его словам, со своей сестрой (например, ухват, грабли, рожь и т. д.) или усвоил сам во время поездки (пассажирский, товарный поезд, касса и др.).

Таким образом, указанные факты убеждают нас в том, что спонтанное восстановление речи, даже при наличии определённых условий, протекает всё же весьма медленно.

Вместе с тем, положительные результаты, достигнутые в процессе педагогической работы (запас слов, фразеологические навыки), довольно прочны и устойчивы. Так, желая убедиться в прочности старого запаса слов, проверить активный словарь больного, мы завязали разговор о погоде:

—Скажите, какая сегодня погода?

—Сегодня плохая погода... Идёт снег... туман. На небе... так это не тучи... низко... Небо покрыто... нет, не скажу чем (облаками). Солнца не видно. Снег падает прямо. Тихо... Вьюги нет.

—Ну, а осенью какая бывает погода? Расскажите!

—Вот наступила осень. Погода плохая. Часто идёт дождь. Падают листья. Все птички улетели...

—Хорошо, теперь расскажите о лете.

—Начинается лето. Кругом тишина. Тепло. Даже ночью поют птицы (хотел сказать—соловьи). Луны нет, только яркие звёзды.

—Всегда бывает летом такая погода?

—Нет, бывает и буря. Тёплый дождь; иногда бывает молния. После... хороший воздух.

—А как можно сказать, если сверкает молния, гремит гром? Что это?

—Начинается... нет, не буря... больше нет слова (гроза) (10/XII 1945 г.).

Надо иметь в виду, что данные слова были заучены, в основном, путём списывания.

Слова: облако, соловей, гроза — не были усвоены путём письменных упражнений, но попадались и раньше при чтении.

На вопрос: «Какие Вы знаете цветы?» ответил так: «Я знаю большей частью только те слова, которыми мы с Вами занимались, а цветы мы не учили. Вот знаю «роза» (24/1 1946 г.).

Таким образом, больной может поддерживать разговор, если словарь, требуемый тематикой, усвоен им раньше в процессе обучения.

Выводы

1. Между специальной педагогической работой и спонтанным восстановлением слов существуют определённая связь и взаимодействие. Условием спонтанного восстановления слов является образование путём специальной педагогической работы «смысловых гнёзд» слов. Спонтанно восстанавливаются те слова, которые потенциально входят в то или иное из образовавшихся гнёзд слов.

2. Восстановление словаря ведёт больного не только к более свободному и точному выражению мыслей, включая и грамматически правильное выражение, но и к более свободному и точному пониманию речи.

3. При данной форме афазии многократное списывание является одним из наиболее действенных и вместе с тем экономных методов восстановления словаря на раннем этапе обучения. Списывание не только непосредственно способствует восстановлению слов, но и постепенно воспитывает в больном навыки запоминания слов сначала при помощи простого зрительного восприятия (чтения), а затем и со слуха.

4. Наше исследование показало, что списывание у данной группы афазиков не закрепляет орфографически правильного написания слов, а приводит к прямо противоположным результатам, т. е. «фонетическому» письму. Таким образом, следует полагать, что у афазиков указанного типа восстановление слов путём списывания происходит не механически, а через значение слова, которое оживляет старый звуковой образ слова.

5. Как и некоторые другие приёмы, списывание в условиях клиники по своей функции отлично от списывания в школе. Списывание в клинике, не закрепляя орфографической грамотности (основная функция списывания в школе), в основном содействует правильному воспроизведению слов, восстановлению словаря.

К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ РЕЧЕВЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ

Г. М. ДУЛЬНЕВ

кандидат педагогических наук

Задача данной статьи—осветить отдельные моменты психологического анализа расстройств устной речи у детей. Сообщаемые здесь результаты исследования относятся к двум детям-афазикам.

Игорь Д., 8½ лет и Слава Ч., того же возраста, поступили в Клинику речевых расстройств Института дефектологии в октябре 1945 г. в связи с резким недоразвитием речи. Обследование обнаружило, что речевой аппарат у детей в норме. В то же время речь почти полностью отсутствовала. Игорь употреблял небольшое количество слов, преимущественно в одной и той же форме. Речь Славы состояла из небольшого числа своеобразных сочетаний слогов: «лоля», «лочи», «лоли» и т. п., и нескольких правильно произносимых слов. Имелись различия в формировании речи: так, Игорь произносил самостоятельно все звуки, в то время как Славе многие звуки пришлось ставить. Диапазон понимания речи у детей был очень велик. Расстройств восприятия не было обнаружено. Однако некоторые нарушения восприятия были отмечены: у Игоря—в акустической сфере, а у Славы—в оптической (затруднённое узнавание фигур).

В результате обучения детей в клинике в течение полугода их речь значительно улучшилась. По истечении этого времени речевое развитие мальчиков имело уже некоторые общие черты. Одной из особенностей их речи являлась неразвёрнутость, лаконичность, а также отсутствие грамматического согласования. Слово в речи детей выступало по большей части как эквивалент предложения.

Приведём несколько примеров. Игорь идёт к столу, чтобы взять книгу. На вопрос: «Куда ты идёшь?», отвечает: «Стол».

Вопрос: «Игорь, что ты делал во дворе?» Ответ: «Футбол».

Вопрос: «Слава, что ты будешь делать в лагере?» Ответ: «Лес».

Игорь идёт со стаканом к крану. На вопрос: «Что ты хочешь сделать?», отвечает: «Вода».

Дети иногда пытаются произнести какое-то новое слово, но, как правило, они стараются избегать трудно произносимых слов и ограничиваются теми, произношением которых они уже хорошо владеют. При повторении новых слов за экспериментатором слова произносятся искажённо, причём искажения эти заключаются нередко в нарушении последовательности произнесения элементов слова. Проиллюстрируем это положение примерами (табл. 1).

Иногда требовалось более 50 повторений для того, чтобы добиться правильного произношения слова. Однако у Игоря это произношение

Таблица 1

Искажения слов при непосредственном повторении

Предъявленное слово	Повторение
Хоровод	Кавакот, факорот, харахот
Рыболов	Рылобов, рывобов, рылалоб
Клетка	Клекля, кельтка, кетля
Такси	Таски
Сбруя	Србуя
Сняли	Сляни

не закреплялось, и уже буквально через несколько часов он не был в состоянии верно воспроизвести слово.

Наблюдения показали, что дети произносят искажённо довольно простые по структуре слова и в то же время образуют необычайно трудные звуковые сочетания («србуя» вместо «сбруя»; «странпот» вместо «транспорт»; «улинста» вместо «учительница»; «партерк» вместо «паркет»; «азва» вместо «ваза» и т. п.), но эти звуко сочетания не постоянны и изменяются при новом повторении.

Наконец, необходимо указать и на следующий факт: некоторые слова дети произносят в самостоятельных высказываниях неправильно и каждый раз по-новому, но несмотря на это, слово употребляется

Таблица 2

Искажения слов при повторении фраз

Произношение изолированных слов	Предъявленное сочетание слов	Воспроизведение предъявленного сочетания слов ¹
Воз, сено	На возу сено	На заву сено (И.)
Стекло	За стеклом	За склелом (И.)
Пол, ковёр	На полу ковёр	Напу карвер (С.)
Дым, столб	Дым столбом	Дым стал дом (С.) Ды стало дом (И.)
Петух, курочка	Петух с курочкой	Петух с кру . . . кучка (И.) Петух с кру . . . кру . . . ка, с кручка (С.)
	Курочка с петухом	Курочка с тухом (И.) Курочка сутухом (С.)
	Петух и курочка	Петух и кручка (И.)
	Курочка и петух	Курочка и птух (И.)

¹ Стоящие в скобках буквы И. и С. обозначают, кому принадлежит данное воспроизведение—Игору или Славе.

Таблица 3.

Воспроизведение слов с предлогом *к* (у Игоря)

Произношение изолированных слов	Предъявленное сочетание слов	Воспроизведение предъявленного сочетания слов
Папа	К папе	Папк, пакпа, пук, кпу (правильно произнесено после 12 повторений)
Поезд	К поезду	К позу, позкоу, к покпок (правильно произнесено после 22 повторений)
Море	К морю	Морук, рукмок, кумор, круме (правильно произнёс после 17 повторений)
Фабрика	К фабрике	К фарыке, к брифи, к барфук (повторено 23 раза)

всегда в одном и том же значении. Проиллюстрируем это примером: Игорь произносит слово «кнопка» по-разному: «протка», «кропка», «кнопа» и т. п. Но в каждом случае можно точно установить, что он имеет в виду кнопку, а не что-либо другое.

Поскольку одним из характерных явлений, отмеченных среди речевых нарушений Игоря и Славы, были затруднения в воспроизведении слов в устной речи (особенно при повторении слов), мы поставили определённую задачу в изучении этих нарушений. Эта задача заключалась в том, чтобы найти и экспериментально создать такие условия, при которых возникали бы искажения в воспроизведении слов, обычно произносимых детьми правильно.

Эксперимент был подготовлен и проведён следующим образом. Были подобраны слова, которые дети произносили верно. Правильность произнесения проверялась путём называния картинок или предметов.

Из этих слов составляли предложения или ставили перед словом предлог и предъявляли их на слух детям. От детей требовалось повторить эти сочетания слов. Таким образом, мы имели возможность наблюдать особенности непосредственного воспроизведения данных слов в сочетании с другими словами (см. табл. 2 и 3).

Аналогичное явление наблюдалось при воспроизведении глаголов, если к инфинитивной форме, которую дети произносят правильно, добавить приставку (табл. 4).

Таблица 4

Воспроизведение глаголов с приставкой

Произношение слова в инфинитивной форме	Предъявленный глагол	Воспроизведение предъявленного глагола ¹
Путать	Спутать	Спустать
	Пропутать	Попрот, поропт
Носить	Переносить	Новосить, поренис, поресот
Колооть	Переколооть	Пеколооть, пекорлооть, прокороть
Пилить	Перепилить	Перепить, пелепить, переплить
Тянуть	Протянуть	Потятють, тятють, потяртют

¹ Результаты у Игоря и у Славы в данном случае почти одинаковые.

Итак, мы видим, что, если слово теряет своё изолированное положение и должно быть воспроизведено в сочетании с другим словом, с предлогом, с приставкой и т. п., это приводит к искажениям в воспроизведении данного слова. Среди искажений особенно часто встречаются перестановки элементов слова, т. е. нарушения должной последовательности произнесения звуков.

Нам удалось, следовательно, установить определённую закономерность в возникновении искажений при воспроизведении слов: каждый раз, когда слово должно быть воспроизведено в сочетании с другим словом или частицей, оно произносится неправильно. Не считая возможным утверждать, что указанное условие является единственным фактором возникновения искажений, мы всё же полагаем, что его роль достаточно велика. Об этом свидетельствуют наблюдения за речевой деятельностью детей в обычной обстановке.

Однажды во время занятия с Игорем произошло следующее: Игорь стал наблюдать через окно, как мальчик катался на санках с горки. На быстро заданный вопрос: «Что мальчик делает?» последовал столь же скорый ответ: «Картасат!» После того, как было сказано, что ответ непонятен, Игорь взял карандаш, нарисовал санки, мальчика и горку,—весьма схематично, но верно изобразив суть дела, и повторил: «Картасат!»

При проверке оказалось, что каждую деталь рисунка Игорь называет верно. Он назвал изображения соответствующими словами: «санки», «горка», «мальчик» и только слово «кататься» произнёс: «катася». Надо полагать, что Игорь имел определённое намерение сказать: «Катается с горы на санках», но эта попытка вылилась в произнесение, на первый взгляд, бессмысленного сочетания «картасат».

Установление нами вышеуказанного фактора, приводящего к возникновению искажений при воспроизведении слов, ещё ничего не говорит,—как бы важен он ни был,—о психологической природе этих искажений. К разрешению этого вопроса мы подошли с точки зрения гипотезы о действительной роли образа слова (речевого представления) для речевой деятельности.

Л. В. Занков, выдвигая основные вопросы, связанные с нарушениями экспрессивной речи, говорит: «Произношение слов и их написание, являясь формами речевого процесса, в то же время представляют двигательные навыки... Необходимым условием функционирования этого сложнейшего навыка является образ слова, который служит основой консолидации и объединения отдельных движений, необходимых для произнесения или написания слова, и в то же время является носителем значения слова»¹.

Исходя из этого теоретического положения, мы провели ряд опытов с тем, чтобы выяснить, наблюдаются ли у наших испытуемых отклонения в области речевых представлений и в чём заключаются эти отклонения. Опыты были построены таким образом, чтобы деятельность, протекавшая при выполнении задания, требовала участия речевого представления. В одних опытах дети должны были узнавать слова в затруднённых условиях — когда в предъявленном слове недоставало одного звука — и, вместе с тем, должны были указать, какой именно звук пропущен. В других опытах надо было составить слово из слогов или отдельных букв, которые были даны детям.

¹ Занков Л. В., Проблемы речи, её расстройств и восстановления. «Известия Академии педагогических наук РСФСР», 1945, вып. 2, стр. 10.

При этом мы опирались на определённое понимание процесса узнавания слова, как взаимодействия восприятия слова с речевым представлением (resp., образом слова)¹. Было учтено, что распознавание пропуска предполагает сравнение воспринятого сочетания звуков с речевым представлением соответствующего слова. Мы также принимали во внимание, что процесс составления слова из отдельных слогов включает в качестве необходимого и существеннейшего компонента соответствующее речевое представление.

Были подобраны двухсложные и трехсложные слова (рука, рама, каша, золото, колесо, шарики и т. д.), которые произносились детьми без искажений. Для нас существенным было следующее различие между двух- и трёхсложными словами: поскольку эти последние содержат три слога, предъявлявшееся сочетание включало пять звуков, а не три, как это было в опытах с узнаванием двухсложных слов. Большее количество произнесённых звуков создавало более благоприятные условия — узнавание трёхсложных слов с пропущенным звуком представляло меньшие затруднения, чем узнавание двухсложных слов.

Предварительно мы убедились в том, что все эти слова произносятся детьми правильно (дети называли соответствующие картинки или предметы) и могут быть правильно прочитаны. Кроме того, мы установили, что дети понимают значение каждого слова. Эти слова были использованы нами во всех описываемых ниже экспериментах.

Переходим к описанию первой группы опытов и сообщению их результатов.

Опыт 1. Шесть двухсложных слов были прочитаны детьми, произнесены вслух экспериментатором и вслед за ним повторены детьми. После этого детям была дана следующая инструкция: «Я буду говорить эти слова и одну букву в слове пропускать. Ты слушай внимательно, скажи, какую букву я пропустил и скажи слово правильно». Предъявление производилось таким образом, что на месте пропущенного звука делалась пауза. Были использованы следующие слова: рука, рама, каша, жаба, вода, село.

Ответы детей распадаются на две группы: 1. В предъявленном сочетании звуков дети узнавали соответствующее слово и называли его. 2. Дети воспроизводили предъявленное сочетание звуков так, как их произносил экспериментатор. Ни Слава, ни Игорь ни в одном случае не могли указать, какой именно звук пропущен (табл. 5).

Таким образом, Игорь в четырёх случаях из шести предъявленных сочетаний звуков узнал соответствующие слова. Второй испытуемый — Слава — воспроизвёл предъявленные сочетания звуков без изменений (т. е. с пропуском звуков), за исключением одного слова (ру-а — рука).

При предъявлении детям трёхсложных слов с одним пропущенным звуком наличие трёх слогов создавало более благоприятные условия для узнавания соответствующих слов. Однако и здесь Слава узнал предъявленные сочетания звуков только в двух случаях из шести (не считая контрольного слова «шалаш»²). Ни в одном случае наши испытуемые не уловили, какой звук пропущен в предъявленных словах (табл. 6).

¹ Там же, стр. 9.

² В слове «шалаш» не было пропущено ни одного звука. Данное слово было предъявлено для того, чтобы выяснить, заметят ли дети, что в нём все звуки налицо; дети этого не заметили.

Таблица 5

Воспроизведение сочетания звуков в двухсложных словах

Предъявленное сочетание звуков	Воспроизведение предъявленного сочетания звуков		Указание детьми, какой звук пропущен ¹	
	Слава	Игорь	Слава	Игорь
ру - а	рука	рука	(не устанавливает пропусков)	— а
ра - а	раа	раа		нет
ка - а	каа	каша		— а
жа - а	жаа	жаба		+ ба
во - а	воа	вода		— а
се - о	сел	съела		нет

Таблица 6

Воспроизведение сочетания звуков в трёхсложных словах

Испытуемые	Предъявленное сочетание звуков	Воспроизведение предъявленного сочетания звуков	Указание детьми, какой звук пропущен
Игорь	бум - га пог - да хом - ты кол - со шар - ки шал - аш жал - ба	+ бумага + погода + хомуты + колесо + шарики + шалаш — жалить	— г — д — т — с — к — ш — и
Слава	бум - га пог - да хом - ты шар - ки кол - со шал - аш жал - ба	— бумга — погда + хомуты + шарики — кольцо + шалаш нет	(не знает) (не знает) — ты — ки (не знает) — аш нет

Опыт 2. Через несколько дней те же трёхсложные слова были предъявлены с теми же пропусками при следующей инструкции: «Я буду говорить слова неправильно, ты слушай внимательно и постарайся меня поправить и сказать слово правильно». Предварительного предъявления полного слова, без пропуска звуков, как в опыте 1, здесь не было.

В данном опыте дети не могли установить, какой звук пропущен в слове, произнесённом экспериментатором. В предъявленном сочетании звуков дети узнавали другое, сходное с ним, слово (табл. 7).

В целях сравнения те же задания были предложены нормальным школьникам. Ученики II класса массовой школы в этом эксперимен-

¹ Плюс означает правильный ответ, минус—неправильный.

Т а б л и ц а 7

Воспроизведение звукоочетаний без предварительного предъявления полных слов

Предъявленное сочетание звуков	Воспроизведение предъявленного сочетания звуков	
	Слава	Игорь
бум - га	бомба	булка
кол - со	кольцо	кольсо
жал - ба	жаба	жаба
шар - ки	жарко	шары
пог - да	(отказ)	(отказ)
хом - ты	хата	(отказ)
шал - аш	шалун	лапша

те или правильно подмечали пропуск и воспроизводили нужное слово, или (что было очень редко) отказывались от выполнения задания. У них никогда не наблюдалось узнавания в предъявленном образце другого слова.

Приведённые результаты опытов могут быть расценены определённым образом. След, оставшийся от восприятия слова, быстро лишается чёткости, что обнаруживается в потере данным речевым представлением своей характерной формы («лица»). Функциональные свойства следа теперь таковы, что соответствующее речевое представление не может быть актуализировано в затруднённых условиях, которые имеют место при восприятии соответствующего слова с пропущенным звуком. Такое именно положение вещей мы находим в опыте 2, в отличие от опыта 1, в котором перед предъявлением слова с пропущенным звуком был заложен свежий след посредством предъявления данного слова полностью.

Отсутствие прочного следа обуславливает то, что восприятие слова с пропущенным звуком, значительно отличающегося от полного слова, не вызывает соответствующего речевого представления. Возможна актуализация лишь таких речевых представлений, которые гораздо более сходны с воспринимаемым сочетанием звуков: таким качеством и обладают те слова, которые воспроизводятся детьми вместо предъявленных.

Переходим ко второй группе опытов. Как уже указывалось выше, в этих опытах дети должны были составлять слова из заданных букв или слогов. Слоги (или буквы) воспринимались детьми зрительно и были доступны обозрению на протяжении всего промежутка времени, пока выполнялось задание.

Опыт 3. Детям было предложено составить слова из букв, например: л, с, а, ц; ш, к, а, а; з, б, у, ы; а, п, л, и. Это удавалось только в том случае, когда дети комбинировали буквы, по-разному переставляя их, т. е. решали задачу «методом проб и ошибок». Если же они должны были выполнить задание мысленно (не притрагиваясь к буквам), оно не удавалось.

Нормальные дети того же возраста справлялись с заданием без особого труда. Они довольно быстро находили ряд слов, которые можно составить из букв *л, с, а, и*, например: лиса, сила.

Опыт 4. Детям было предложено составить слова из слогов, написанных на таблице (см. ниже). Эта таблица была перед глазами ребёнка на протяжении всего времени выполнения им задания.

Таблица слогов

жа	ли	ва	ча	са	шу
ро	до	ко	ра	та	ре
ха	за	ре	цо	да	по
па	га	ло	ма	ша	га

Процесс составления слова протекал следующим образом: дети присоединяли к первому слогу таблицы поочередно следующие слоги, пока не наталкивались на осмысленное сочетание. При этом часто у детей возникали ошибки, весьма характерные для них. Так, например, Игорь, прочитав слог *шу* и следующий *ре*, даёт слово «шар». Случаи неправильного составления слов представлены в табл. 8.

Таблица 8

Ошибки при составлении слов

Слава	Игорь
ва + жа — бабушка	шу + ре — шар
ша + ка — чашка	да + ко + ма — дом
на + ра — норка	се + ля — село
га + ра — гора	за + ма — замок

Процесс составления слов нормальными детьми того же возраста резко отличался от процесса, который мы обнаружили у Славы и Игоря. Нормальные дети, прочитав один из слогов таблицы (например, *жа*), сразу же произносят слово, начинающееся с данного слога (*жара, жало, жалко* и т. п.), и потом уже подбирают к данному слову соответствующие слоги из таблицы.

Детям-афазикам не удавалось составить слово из двух слогов (расславив их в должном порядке) и в том случае, когда слоги предъявлялись на слух; например, когда экспериментатор называл сначала слог *ша*, затем *ка* и просил сказать, какое слово можно составить из этих слогов, то детям не удавалось поставить слоги в должном порядке. Только после длительных упражнений были достигнуты некоторые результаты.

Опыт 5. Детям были предложены карточки, на обеих сторонах которых было написано по одному слогу. При соответствующем чте-

нии получались двухсложные слова (рама, каша, шуба и т. п.). Такой способ предъявления слогов создавал условия, при которых один слог находился в данный момент в поле зрения, а другой должен был удерживаться в памяти.

Сначала карточки предъявлялись в порядке прямой последовательности слогов. Ребёнок прочитывал слог, делалась маленькая пауза, достаточная для того, чтобы артикуляционный аппарат ребёнка пришёл в нейтральное положение, карточка переворачивалась, и ребёнок прочитывал второй слог. Оказалось, что при таком способе чтения быстрое восстановление целого слова наступало далеко не всегда. Например: Игорь прочитал слоги *ка*, потом *ша*, несколько раз повторил слоги раздельно «ка-ша, ка-ша, ка-ша» и, наконец, радостно просияв, воскликнул: «А я ел! Это—каша, каша!»

Если же слоги предъявлялись в обратном порядке и требовалось переставить их, то эта операция стала удаваться только после длительного периода упражнений. Вначале возникали многочисленные ошибки. Игорь называл слова, сходные по звуковому составу с прочитанными слогами (ба-шу—бабушка). У Славы наблюдались перестановки звуков, например: *за + ва* — авза; *ча + да* — адча и т. п.

Результаты второй группы опытов свидетельствуют о следующем. В отличие от нормальных школьников, у детей, страдающих речевыми расстройствами, представления слов актуализировались с большим трудом. То, что в исходном пункте части слова были отделены друг от друга (слоги, из которых надо было составить слово, воспринимались поодиночке), повидимому, сыграло определённую роль в обилии грубых ошибок, допускаясь при составлении слов. Таким образом, наряду с затруднённой актуализацией представлений, следует отметить нарушения процесса синтезирования речевых элементов.

Выводы

Проведённые наблюдения и эксперименты над речью детей-афазиков дают основание для следующих выводов:

1. Дети-афазики могут произносить правильно ряд слов в привычной форме и изолированно от других слов. Если слово теряет своё изолированное положение и должно быть воспроизведено в сочетании с другим словом, с предлогом, с приставкой и т. п., то это приводит к искажениям в воспроизведении данного слова. Среди этих искажений особенно часто встречаются перестановки элементов слова, т. е. нарушения должной последовательности произнесения звуков.

2. Затруднения, возникающие при узнавании слов, предъявленных в искажённом произнесении, показывают, что след, оставшийся от восприятия слова, быстро лишается чёткости. Функциональные свойства этих непрочных следов таковы, что они не способствуют актуализации речевых представлений в затруднённых условиях (опыт 2). Только свежий след от восприятия правильно произнесённого слова способствует актуализации необходимого речевого представления (опыт 1). Нечёткость следов приводит к тому, что дети в ответ на воспринимаемые сочетания звуков воспроизводят такие слова, которые имеют только сходство с отдельными элементами предъявленных сочетаний звуков.

3. Вторая группа экспериментов свидетельствует о том, что у детей-афазиков имеется нарушение процесса синтезирования речевых элементов (звуки, слоги). В отличие от нормальных школьников, у детей, страдающих речевыми расстройствами, актуализация речевых представлений по отдельным элементам слова (слоги, буквы) происходит с большими затруднениями и с обилием грубых ошибок. Воспринятые изолированно элементы слова не синтезируются должным образом.

НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА ПРИ НЕКОТОРЫХ РАССТРОЙСТВАХ Артикуляции у детей

Р. М. БОСКИС

кандидат педагогических наук

Р. Е. ЛЕВИНА

кандидат педагогических наук

Расстройства устной речи часто сочетаются с нарушением письма. У детей оно описано под названием «косноязычия в письме» и «смешения звуков и букв» (Рау Ф. А.¹, Хватцев М. Е.²).

В наших прежних работах мы пытались показать, что это сложное явление может иметь различную патопсихологическую основу. В ранее описанных нами случаях одновременного поражения произношения и письма³ мы имели возможность выделить группу, в которой нарушения устной речи и письма были связаны с недостатками слухового восприятия, затрудняющими овладение звуковым составом слова.

В настоящей статье мы остановимся на тех расстройствах письма, которые наблюдаются при косноязычии, возникающем у детей, страдающих аномалиями артикуляционного аппарата.

Для этой цели мы выбрали такие формы косноязычия, в основе которых лежит поражение движений речевых органов.

Первую группу нарушений произношения (ринолалии при расщеплении нёба) составляют случаи с грубым механическим дефектом артикуляционного аппарата в виде расщепления твёрдого и мягкого нёба и губы. У детей этой группы была установлена открытая гнусавость, при которой утечка воздуха в нос приводила к общему носовому оттенку речи, вызывая при этом неправильное произношение не только гласных, но и согласных звуков. Анализ случаев ринолалии положен нами в основу данной работы.

Кроме того, мы подвергли исследованию нарушения произношения, связанные с псевдобульбарным параличом. Оказалось, что и в тех случаях, когда недоразвитие речи было обусловлено по преимуществу парезом мышц артикуляционного аппарата, обнаруживались расстройства письма того же характера, что и у детей с механической дислалией.

¹ Рау Ф. А., Дефекты речи и борьба с ними у детей и подростков. «Вопросы дефектологии», 1928, № 1, и Рау Ф. А., Смешение звуков и букв и его устранение. «Вопросы дефектологии», 1928, № 3 и 5.

² Хватцев М. Е., Логопедия. Учпедгиз, 1941.

³ Боскис Р. М. и Левина Р. Е., Об одной из форм акустической агнозии. «Неврология и психиатрия», 1935, № 5 и Левина Р. Е., Недостатки чтения и письма. Учпедгиз, 1941.

У всех изученных нами детей аномалии артикуляционного аппарата наблюдались с самого раннего возраста в доречевом периоде.

Все относящиеся сюда дети отличались грубыми недостатками звукопроизношения, а также резко выраженными дефектами письма. Заметим, что в литературе, освещающей клинику ринолалий и псевдобульбарного паралича, мы не встречали указаний на расстройства письма.

Приведём описание случаев, изученных в клинике речевых расстройств Научно-исследовательского института дефектологии АПН.

СЛУЧАИ РИНОЛАЛИИ ПРИ РАСЩЕПЛЕНИИ НЁБА

Случай 1-й

В и т я В., 13¹/₂ лет. Поступил в клинику 20 февраля 1940 г. с жалобой на плохую речь. Выписан 10/VI 1941 г.

А н а м н е з. Родился в срок здоровым ребёнком; расщепление губы и нёба были замечены сейчас же после рождения. Ребёнок не брал груди, захлёбывался, пришлось кормить его искусственно, с ложки. Ходить начал в 9 мес. Первые слова появились на первом году жизни, но речь всегда была невнятной. Обучался в сельской школе до IV класса. В 13-летнем возрасте был оперирован в Московском стоматологическом институте по поводу расщепления верхней губы и нёба.

Со стороны соматической отклонений нет. Со стороны черепно-мозговых нервов, двигательной, чувствительной и рефлекторной систем отклонений нет, исключая легкой асимметрии лица, очевидно, за счет пластической операции на верхней губе. Сухожильные рефлексы равномерно живые. Патологических рефлексов нет. Спокойно и охотно поступил в клинику, хорошо ориентируется в окружающем. С детьми легко контактирует, со старшими недоверчив, скрытен. Настроение бодрое, ровное. Интеллектуально полноценен.

А р т и к у л я ц и о н н ы й а п п а р а т. Верхняя губа стянута рубцом, мягкое нёбо зашито неполностью. Мальчик носит obturator. Подвижность мягкого нёба почти полностью сохранена. Подвижность языка достаточная.

Р е ч ь. Гласные звуки произносит с носовым оттенком. Шипящие и свистящие заменяет звуком *х*. Смешение звонких и глухих, произношение звонких лучше, чем глухих; чаще заменяет глухие звонкими; вместо аффрикатов — взрыв сомкнутых голосов связок с храпом в нос. Неправильные смягчения. Двугубое *в*; *к* не произносит, *г* — с легким переходом в *х*. Голос слабый, большая утечка воздуха в нос. Речь развёрнутая, фразами, но недостаточно артикулированная, невнятная. Имеется аграмматизм.

П и с ь м о. В письме выявились замены букв, при этом гласные неправильно упстреблялись в связи с нарушением смягчений согласных. Замены согласных — в виде смешений звонких и глухих, неправильное употребление аффрикатов, перестановки букв и слогов. Фразы аграмматичны (см. образцы письма, рис. 1, 2 и 3).

Н а б л ю д е н и я в процессе обучения (логопед И. Я. Плотникова). Звуковой анализ вначале был сильно затруднён и все упражнения мало успешны. Витя делал большое количество ошибок, не мог сосчитать, сколько букв в слове и т. д. Подбор слов на определённую

букву производил с большим числом характерных ошибок. На букву з Витя называл «зорай» (сарай), на букву ш — «жнейка» и т. д.

Работа по развитию артикуляционного аппарата давала заметные улучшения. Витя довольно быстро усвоил отдельные звуки, но речь ещё долго оставалась недостаточно артикулированной и непонятной для окружающих. За один год речь удалось почти полностью выпра-

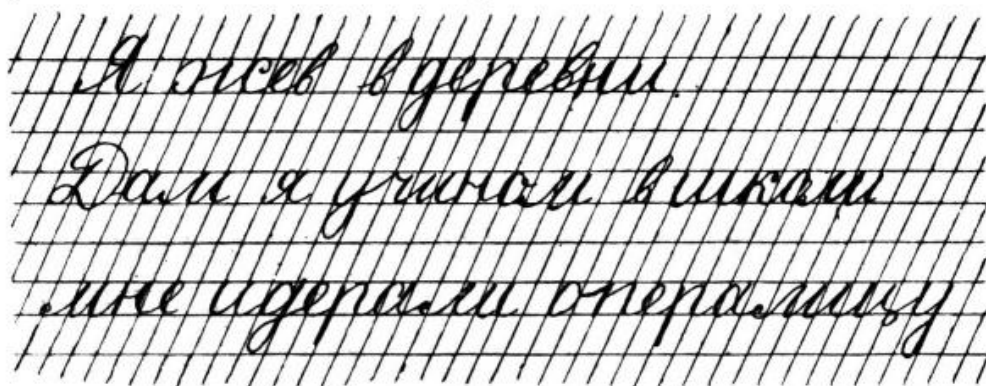


Рис. 1. Самостоятельное письмо Вити В. 23/II 1941 г.
(Я жил в деревне. Там я учился в школе. Мне сделали операцию.)

вить. Были поставлены все звуки, ликвидированы недостатки смягчений и гнусавый оттенок речи. К концу пребывания в клинике речь стала вполне понятной, если не считать звуков л и г, которые оставались не вполне чёткими. Возможности звукового анализа явно улучшились.

Заключение. В этом случае ринолалии на почве расщепления нёба наблюдается расстройство произношения, связанное с механическим препятствием, при отсутствии каких-либо признаков поражения центральной нервной системы. Нарушение произношения сопровождается специфической дисграфией (нарушениями письма). Логопедическая работа приводит к хорошим результатам. Письмо восстанавливается легче устной речи.

Случай 2-й

Галя П., 8 лет. Поступила в клинику 14/IX 1944 г. с жалобами на недоразвитую, гнусавую речь. Выписана 1/VI 1946 г.

Анамнез. Галя родилась недоношенной (на восьмом месяце беременности мать упала на живот, роды произошли через неделю после ушиба). Вес при рождении 2 кг. Плохо брала грудь, вскармливалась наполовину искусственно. До трёх лет — рахит. На втором году жизни обнаружили расщепление нёба, оперировали в 7 лет.

Первые слова (папа, мама) произносила на втором году. С самого начала речь отличалась гнусавостью. До 7 лет речь очень невнятная, но накопление слов и фраз шло «как у всех детей». Понимание речи было «хорошее».

Отмечается задержка физического развития, следы рахита. Череп неправильной формы, асимметричен. Высокое нёбо, шов в области мягкого нёба.

Парк культуры
 Я ехал на трамвае. Мы идем
 и ребят мы там гуляем ко
 тались. Видали паропода са
 молета имени Максима
 Горького правда. Видали
 собак оленей петуха как
 их учили. Видали озеро. Мы
 там гуляли очень хорошо.

Рис. 2. Самостоятельное письмо Вити В. — описание экскурсии, 24/IX 1942 г.

(Парк культуры. Я ехал на 42 трамвае. Мы ездили 11 ребят. Мы там гуляли, катались. Видали пароподы, самолёты им. Максима Горького. Правда. Видали собак, оленей, петуха, как их учили. Видали озеро. Мы погуляли очень хорошо.)

Зимой волки голодные. Высоко
 в небе летали орлы. В боль
 ших ящиках лежали яблоки.
 Охотники выехали на охоту.

Рис. 3. Письмо Вити В. под диктовку.

(Зимой волки голодные. Высоко в небе летали орлы. В больших ящиках лежали яблоки. Охотники выехали на охоту.)

Черепно-мозговые нервы, двигательная, чувствительная и рефлекторная сферы в норме.

Артикуляционный аппарат: движения губ, языка, лицевых мышц—по подражанию возможны.

Речь недостаточно артикулированная, с выраженным носовым оттенком. Все звуки, даже доступные произношению, искажены. Так, например, звук *к* произносит, но чаще заменяет его звуком *т* или *г*; звук *б* имеется, но часто заменяется звуком *м* и *п*; звук *в* имеется, но заменяется звуком *ф* или *п*. Свистящие, шипящие, аффрикаты — отсутствуют. Отсутствующие звуки заменяются звуком *т*. Сильно выраженный аграмматизм в речи.

Письмо. При поступлении Галя знала отдельные буквы, но не читала. При обучении письму у неё выявились большие затруднения. Долгое время она не могла написать даже самые простые слова. При этом в письме наблюдались ошибки разнообразного характера: замены одних букв другими, пропуски, нарушенное членение фразы, аграмматизм и пр. Замены звуков в большинстве своём не отличались от других случаев косноязычия. Здесь были замены звонких глухими, шипящих свистящими, искажение аффрикатов, нарушение смягчения и пр. В качестве ошибки, необычной для других форм косноязычия, наблюдалась замена шипящих звуком *х* («хорохо» вместо «хорошо», кстати заметим, что она же писала «шорошо»). Часто в её письме, при употреблении согласных, наблюдалась тенденция уподобления предыдущего слога последующему (например, «полоценце» и др.).

Наблюдения в процессе обучения (логопед Р. И. Шуйфер). В работе над постановкой звуков у Гали не встречалось больших затруднений, звуки ставились сравнительно легко, но сопровождалась носовым оттенком. Долгое время не исчезало смешение звуков. Попутно шла упорная работа над голосом и вообще над устранением гнусавого оттенка.

При обучении грамоте мы столкнулись с нечётким вычленением звуков из слова и их искажённым восприятием.

Из клиники девочка выписана со значительным улучшением. Все звуки поставлены. Носовой оттенок часто проскальзывает при произношении. Отдельные гласные совсем без носового оттенка. Речь вполне понятна для окружающих. Письмо без особых недостатков.

В настоящее время Галя успешно учится в начальной школе.

Заключение. Ринолалия на почве расщепления мягкого неба. И в данном случае мы имеем дело с нарушением речи, связанным с механическим дефектом артикуляционного аппарата, приводящим к утечке воздушной струи в нос. Отмеченная аномалия речевого аппарата влияет на произношение всех звуков. После операции сохранилось неправильное произношение звуков. Наряду с этим наблюдаются недостатки письма, которые поддаются исправлению легче, чем недостатки произношения.

В обоих вышеприведённых случаях нарушение письма (дисграфия) не обусловлено заболеванием центральной нервной системы. Ниже мы приводим три случая нарушения речи, сопровождавшиеся дисграфией, где аномалия произношения проявляется в симптомокомплексе вседобульбарного паралича.

СЛУЧАИ ПСЕВДОБУЛЬБАРНОГО ПАРАЛИЧА

Случай 1-й

Коля П., 14½ лет. Поступил в клинику 1/IX 1944 г. с жалобами на отсутствие речи, затруднённое глотание и слюнотечение. Выписан 1/VI 1946 г.

Анамнез. До 6 месяцев развивался нормально. В 6 месяцев появились припадки с потерей сознания, повторявшиеся в течение 5 дней, после чего наступило косоглазие, слюнотечение и затруднённое глотание. Ходить начал в возрасте около 1 года. Зубы появились в 8 месяцев. Речь не развивалась, были лишь неясные намёки на слова; объяснялся жестами.

Перед поступлением в клинику занимался у логопеда в течение полугода (не регулярно) — улучшения не отмечалось.

Неврологические данные. Анизокория, мелкий установочный нистагм. Справа на лице, на правой половине языка и внутренней стороне правой щеки понижена болевая чувствительность. Корнеальный рефлекс справа понижен. Вкус на передних двух третях языка резко снижен. При оскале зубов правый угол рта отстаёт. Слух в норме. В спокойном состоянии нёбные дужки и язычок симметричны, при произношении звука *a* язычок укорачивается (собираясь в складки) настолько, что почти не выступает за уровень нёбных дужек. Плохо глотает твёрдую и жидкую пищу. Глотательный рефлекс отсутствует. Слюнотечение. Голос с носовым оттенком. Язык не выдвигает, не делает языком никаких движений. Выражены хоботковый и губной рефлекс.

Парезов конечностей нет. Тонус мышц в норме. Походка правильная. Координация движений в норме. Поверхностные и глубокие виды чувствительности на туловище и конечностях сохранены. В правой руке астереогноз. Сухожильные и периостальные рефлексы живые, равномерные. При вызывании подошвенного рефлекса и рефлексов Гордона и Оппенгейма — слева веер.

Психический статус. Общительный, легко вступает в контакт, активен в беседе, охотно и с увлечением передаёт содержание виденной картины или прослушанного рассказа, особенно из военной жизни, помогая богатой пантомимой, при этом не смущается, если его не понимают, улыбается и пытается объяснить непонятное. По характеру весёлый, охотно выполняет все поручения. Усидчив в работе. Музыкален, ритмичен. Интеллектуально полноценен, хорошо учится по тем дисциплинам, которые не связаны непосредственно с речью.

Артикуляционный аппарат. Голосовыдыхательная струя идёт только через нос. Очень незначительная подвижность задней стенки глотки и ещё меньше — мягкого нёба. Язык совершенно неподвижный, лежит на дне рта. Корень утолщён, кончик языка тонкий, короткий, никаких движений не производит. Пища пережёвывается без участия языка, с помощью поднимания и опускания нижней челюсти. Глотание происходит очень маленькими порциями. Губы совершенно неподвижны и растягиваются только в тех случаях, когда Коля смеётся.

Речь. При поступлении в клинику речевых звуков не было совсем. Не было даже оформленных гласных. Запас произносимых слов ограничивался несколькими названиями, которые представляли собой неартикулированные гласные с сильным носовым оттенком. Согласных не

было, если не считать согласным звуком намёк на *м* в слове «мама». Отражённая речь звучала, примерно, так:

рука — <i>ыá</i>	уши — <i>јуэ</i>
нос — <i>а</i>	фуфайка — <i>аа</i>
брови — <i>ои</i>	сапоги — <i>ааа</i>

Чтение и письмо. Знает несколько букв, но не твёрдо. Часто пишет их зеркально, заменяя одни буквы другими; вместо *а* пишет *о*, вместо *к*—*х*, вместо *т*—*к*, вместо *д*—*н* и т. д. Читать и писать слова совершенно не умеет.

Наблюдения в процессе обучения (логопед Р. И. Шуйфер при консультации Л. П. Голубовой). Первые же занятия показали, что звукобуквенный анализ Коле был совершенно недоступен. Отдельных звуков в слове Коля не слышал и не различал. Однако при этом Коля хорошо улавливал ритмический контур слова, которым он по преимуществу и пользовался. Он повторял длинные слова и фразы на доступной гласной, правильно выделяя ударения и сохраняя длительность предложенного слова, но звукового членения обычными средствами достигнуть ему не удавалось.

В работе над разрезной азбукой, при составлении слов из букв, Коля к артикуляции не прибегал. Начатая работа по развитию артикуляционного аппарата несколько улучшила возможности Коли в отношении звукового анализа.

Работа велась: а) по гимнастике речевого аппарата—пассивной и активной, б) по постановке звуков и в) над словом, предложением.

Начали с освобождения звуков от носового оттенка, т. е. с развития деятельности задней стенки глотки и мягкого нёба (позёвывание, покашливание, дутьё на ватку, пускание мыльных пузырей, дутьё в трубочки и т. п.). Вначале указанные действия производились с закрытыми крыльями носа, а через некоторое время—с открытыми. С помощью шпателя достигалось опускание корня языка, проводился массаж языка и вытягивание языка изо рта (взяв обёрнутый марлей язык двумя пальцами). Приучали присасывать язык, чему вначале помогло смазывание спинки языка сладким. Одновременно велась работа по развитию навыка глотания слюны с целью не только устранить обильное слюнотечение, но и вообще развить акт глотания и связанные с ним жевательные движения. Губы подвергались пассивной гимнастике и массажу. Применялось также дутьё в полые трубки и дудки, которые нужно было удерживать губами, вначале—зажав крылья носа, а через короткий промежуток—с открытым носом. Вся работа велась перед зеркалом.

Постановка звуков началась с гласных, с медленным переходом к их сочетанию. После того как были поставлены гласные, но раньше чем они были автоматизированы, была предпринята постановка согласных звуков. Почти одновременно работали над постановкой заднеязычных *х*, *к*, *г*, губных *п*, над сонорами *м*, *н*, начали подводить к постановке *ф* и *в*. Вся работа совершалась перед зеркалом и с обязательным привлечением кинестетических и вибрационных ощущений. Производимые движения всё время контролировались произносимыми звуками, всякий раз отмечались правильные и неправильные элементы с тем, чтобы поддерживать и культивировать только правильные. Всеми способами Коля старался оценивать и контролировать своё произноше-

ние. Так, например, приложив палец к крыльям носа, держа зеркальце горизонтально перед носом и вслушиваясь в произношение педагога, Коля определял, сильный ли носовой оттенок у него при произношении гласных.

В процессе специальных упражнений по развитию артикуляционных возможностей, а также при непрекращавшейся (несмотря на невосприимчивость Коли) работе по звуковому анализу, были созданы некоторые предпосылки для его обучения грамоте. Так, постепенно, у Коли возникли некоторые аналоги артикулируемой речи. В его, прежде совершенно невнятной, речи можно было уловить некоторое различие при произношении отдельных звуков. Оно выражалось в своеобразно продуцируемых оттенках напряжений. Так, например, звук *р* произносился горлом, напряжённо, с наморщенным лбом, при этом корпусу сообщался толчок вперёд; звук *л* произносился спокойно, причём Коля производил перед собой плавное движение пальцем вверх; *п* и *б* отличались в произношении Коли не звонкостью и глухостью, а громкостью произношения и т. д. В ряде других звуков, однако, произношение продолжало оставаться недифференцированным. Например, в произношении *ш*, *с*, *з* нельзя было уловить никакого различия.

Однако уже на этом этапе Коля, усиленно пользуясь своей неполноценной артикуляцией, научился сливать буквы в слоги и начал овладевать чтением и элементарным письмом. Проведённые в этот период опыты обнаружили у него улучшение способности различать звуки в словах. Звукобуквенный анализ в этот период всё же продолжал быть крайне недостаточным, таковым он оставался на протяжении всего времени обучения.

Особый интерес представляет письмо Коли. На первых этапах Коля мог писать только под диктовку или списывая. Самостоятельно же

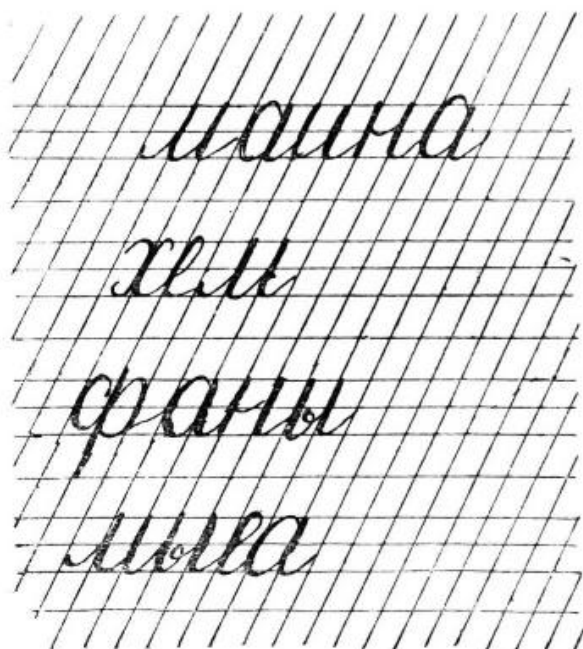


Рис. 4. Письмо Коли П. под диктовку
2/III 1945 г.

(Машина. Хлеб. Флаг. Пила)

иннервации артикуляционного аппарата. Наблюдаемые здесь дисграфические явления, очевидно, носят вторичный характер. Восстановление письма шло одновременно с формированием произношения. При этом результаты обучения письму были значительно эффективнее, чем развитие произношения.

написать название предъявленной картинки он не мог совсем (см. образцы письма Коли П., рис. 4, 5 и 6).

Как видим, письмо Коли свидетельствует о затруднениях звукового анализа, которые очень медленно преодолевались.

Мальчик продолжает находиться под наблюдением. В речи поставлены гласные, заднеязычные звонкие согласные; звуки частично автоматизированы, улучшилась подвижность речевых органов. Однако речь продолжает оставаться невнятной. Письмо несравненно улучшилось, но всё же с ошибками.

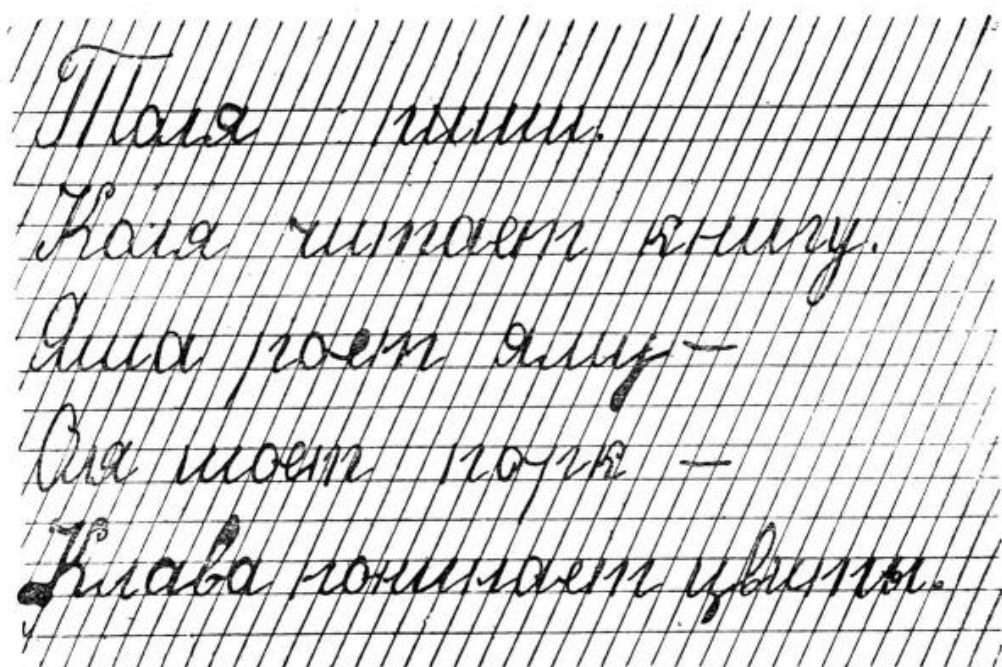
З а к л ю ч е н и е. Псевдобульбарный паралич в результате энцефалита, перенесённого в возрасте 6 месяцев.

Аномальное развитие речи объясняется в этом случае нарушением



Пила. Хлеб. Флаг. Бумага. Машина.

Рис. 5. Письмо Коли П. под диктовку 23/V 1945 г.
(Пила. Хлеб. Флаг. Бумага. Машина.)



Толя пишет.
Коля читает книгу.
Яша роет яму —
Оля шьёт платок —
Клава поливает цветы.

Рис. 6. Письмо Коли П. 30/XII 1945 г.
(Толя пишет. Коля читает книгу. Яша роет яму. Оля шьёт платок. Клава поливает цветы.)

Случай 2-й

Витя Д., 9 лет, находился под наблюдением около одного года. Поступил в клинику 22/IX 1945 г. с жалобами на плохую речь и гнусавость. Выписан 10/VI 1946 г.

Анамнез. Родился в асфиксии. Шейка была обмотана пуповиной. Первые 4 суток были судороги, на 6-й неделе у ребёнка был обнаружен паралич руки и ноги (с какой стороны — мать не помнит), однако, в дальнейшем эти явления исчезли, и мальчик начал своевременно ходить (1 г. 2 мес.). До года появились слова «папа» и «мама», затем в течение 5 лет слов почти не прибавлялось.

Соматический статус. Диспластичен, череп асимметричен, несколько деформирован в лобной области. Небо высокое. Зубы эрозированные на свободных концах, частые, неправильной посадки. Искривленные мизинцы рук. Органы грудной и брюшной полости без отклонений от нормы. Справа крипторхизм.

Неврологические данные. Зрачки равномерные, правиль-

ной формы, реакция на свет хорошая. Движения глаз сохранены. Жевательные мышцы напрягаются хорошо, чувствительность на лице сохранена. Двусторонний парез VII пары. Парез мягкого нёба. Глубокий двусторонний парез XII пары.

Движения в конечностях в полном объёме. Поверхностные и глубокие виды чувствительности сохранены. Сухожильные рефлексы живые, без разницы сторон. Патологических рефлексов на руках и ногах нет. Выражены рефлекс орального автоматизма, хоботковый рефлекс, назолабиальный и ладонноподбородочный.

Артикуляционный аппарат. Движения артикуляционного аппарата не удавались. Движений языка вверх, вниз, направо, налево — не было. Витя мог выдвигать язык только сжатым комочком. Выпячивать губы вперёд не мог. Присасывать язык не мог. Постоянно наблюдалось слюнотечение.

Речь. При первоначальном обследовании звуков у Вити выявилось следующее:

Вместо *p* произносит *й*, вместо *ц—с*; *л* произносит смягчённо.

Смешивает *ж* и *ш*, а также *с* и *д*.

Чтение и письмо. Витя знал почти все буквы, за исключением трёх: *ч*, *ц*, *щ*. Читал отдельные слова, но плохо понимал прочитанное. Писал печатными буквами, но с большим количеством ошибок. Он писал, например, «пл» вместо «пол»; «лм» вместо «лом».

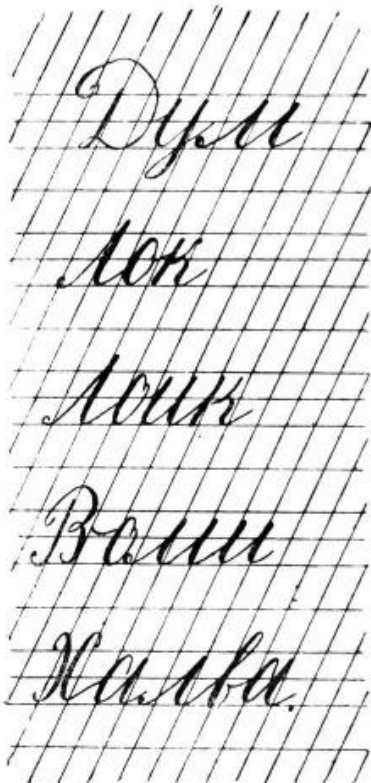


Рис. 7. Письмо Вити Д.
2 IX 1945 г.

(Дом. Лук. Рука. Волос.
Голова.)

устанавливать различие между сходно звучащими словами, но сбивался, если они отличались только одной фонемой.

Витя к этому времени обладал более внятной речью, чем Коля П. (см. предыдущий случай). Речь его легче поддавалась восстановлению. По сравнению с письмом Коли П., письмо Вити улучшалось значительно быстрее (см. рис. 7 и 8).

Наблюдения в процессе обучения (логопед М. Ф. Авербух). В начале пребывания в клинике Витя, подобно предыдущему случаю, обнаруживал значительные затруднения в звуковом анализе. Он совершенно не вычленял гласных в слоге и долгое время не пользовался гласными при письме и составлении слов из разрезной азбуки. Согласные также слабо дифференцировал: вместо *m* указывал *k*; вместо *ж* — *з* и т. д.

Усиленная работа по гимнастике речевого аппарата, которая была сразу же начата, давала заметные результаты. У Вити появились движения языка вверх, вниз, направо и налево. Он научился присасывать язык. Стал правильно, не комочком, выдвигать язык; движения губ ещё не развились, но всё же губы стали более подвижными, стали возможны такие упражнения, как произнесение на одном выдохе *аоу*; звучание этих гласных становилось всё отчётливее. Не менее успешно шла и постановка звуков: был поставлен звук *p*, который хорошо вибрировал; с помощью пальцев произносил *ш*.

Повторное исследование звукового восприятия показало, что Витя вскоре научился

Мальчик продолжает находиться под наблюдением. Речь значительно улучшилась. Успешно обучается, в массовой школе.

З а к л ю ч е н и е. Поражение артикуляционного аппарата в результате псевдобульбарного паралича. Овладение речью и письмом в клинике шло интенсивно.

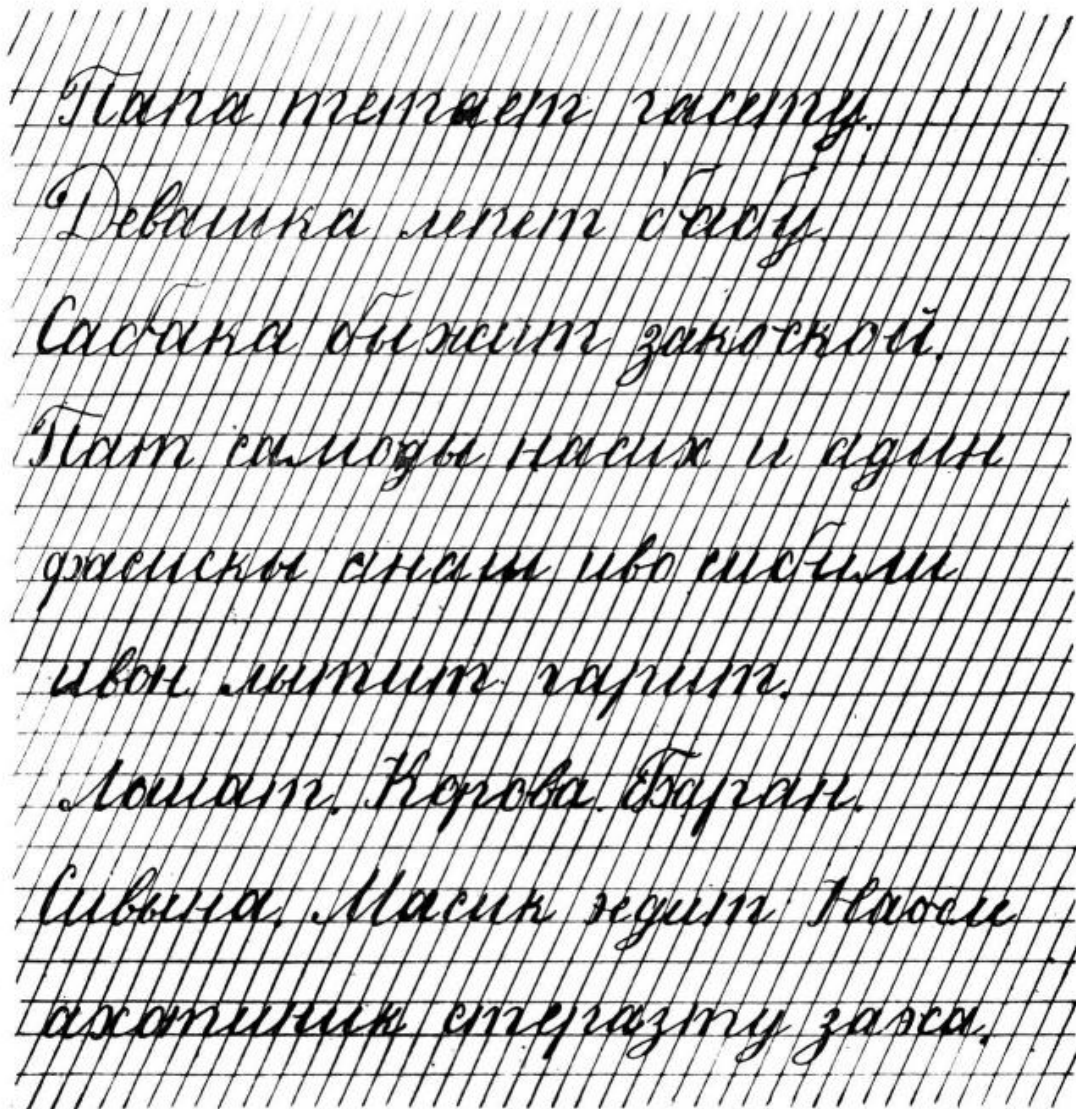


Рис. 8. Самостоятельное письмо Вити Д., 6/II 1946 г., по картинкам.
(Папа читает газету. Девочка лепит бабу. Собака бежит за кошкой. Пять самолетов наших и один фашистский, а наши его сбили и он летит, горит. Корова. Баран. Свинья. Мальчик едет на осле. Охотник стреляет в зайца.)

Случай 3-й

М а н я Г., 10 лет, находилась в клинике в 1939 г. и затем повторно в 1944 г.

А н а м н е з. Роды в срок, нормальные. Вес при рождении 4 кг. Развитие до 1 года нормальное. К этому времени говорила «папа», «мама», «дай». В возрасте 1 года внезапно заболела, была высокая температура и сонливость. Судорог не отмечалось. Через 3—4 дня обнаружился правосторонний паралич, косоглазие, слюнотечение. Движения постепенно восстанавливались. К 3 годам прекратилось слюно-

течение, и ребёнок начал ходить. Развитие устной речи после заболевания резко нарушено. До 8 лет было 5—6 невнятных слов — «как каша во рту». С двух лет девочка начала понимать речь.

Соматический статус — без особых отклонений.

При неврологическом обследовании установлено: конвергенция слева недостаточна; парез левой носогубной складки; нёбная занавеска слева поднимается недостаточно; надуть щёки не может; рот открывает и закрывает недостаточно; глотает плохо; язык неподвижен; движения правой кисти ограничены.

Девочка робкая, застенчивая; очень стесняется своего недостатка. Часто плачет. Интеллект достаточный. Предметы школьной программы, в меньшей степени связанные с речью, усваивает хорошо.

Речь. Гласные звуки *а, э* произносит вместо *у*; произносит нечто среднее между *о* и *у*. Дифференцированное произношение этих звуков затруднено, так как плохо собирает губы в трубочку. Вместо *и* произносит *ы*. Из согласных звуков произносит только *н* и *к*, все остальные согласные заменяет *тя* и лепетной речью. Корову называет «уму», лошадь — «нука», собака — «ам», бабочка — «баба». Строит фразы по типу: «Маша тпруа не». Вся речь состоит из нескольких звукоподражаний или отдельных слогов, замечающих слово.

Наблюдения в процессе обучения (педагог О. М. Ремизова). Несмотря на тяжёлое нарушение артикуляционного аппарата, специальные занятия по развитию артикуляции оказались очень эффективными. Пассивные упражнения вначале особенно обеспечивали успех. Через 1 месяц девочка уже умела выдвигать язык в достаточной мере и произносила межзубное «ль»; чётко произносила *а, э, о*. Долго не удавалась постановка *у*, так как Маня не могла собрать губы трубочкой.

К концу первого года обучения девочка хорошо произносила все гласные звуки. Из группы согласных ей поставлены: *л, п, м, т, д, н, х, г, с, з, ф, в*. В этот период Маня уже произносила несложные фразы вроде: «Маня гуляла», «Книга упала на пол», «Маня сама написала семь».

Второй год обучения характеризовался дальнейшим развитием артикуляционного аппарата. Теперь губы хорошо смыкались, произвольно растягивались и собирались для произнесения звука *у*, язык высовывался хорошо, научилась слегка поднимать кончик языка, двигать языком вправо (раньше она двигала языком только влево). Мягкое нёбо стало значительно подвижнее, научилась немного надуть щёки.

Письмо. При поступлении в клинику Маня совсем не знала букв. Вначале обучение грамоте было очень затруднено, так как Маня плохо различала звуки.

В обучении на втором году отмечалось большое продвижение. Маня хорошо членила слово и различала звуки. Количество ошибок в письме уменьшилось (см. рис. 9 и 10).

1941—1944 гг. девочка находилась дома. Осенью 1944 г. снова доставлена в клинику. При повторном поступлении у Мани имелась артикулированная речь. Движения языка ограничены. Нёбная занавеска опущена. В речи неправильные смягчения, смешение шипящих со свистящими. Не произносит *р*. В течение 1944/45 уч. г. девочке поставлены все недостающие звуки, но речь всё же осталась недостаточно артикулированной и смягчённой, не всегда доступной пониманию окружающих. Обучение письму в том же учебном году дало большие результаты. К концу пребывания в клинике Маня даёт хороший анализ

На ше у девочки пионерский
галстук. Встае было двенадцать
муравлей. Один муравль оседал
от стаи Марье Петровне по
свали письмо, но ответа о Марье
Петровне не получили. Бабушка
Дарья ваза на шерстяные чул-
ки.

Рис. 9. Письмо Мани Г. под диктовку 17/II 1941 г.

Кашнате два окна. Бабушка на-
дега очки. Малыш кашает
калесо. Кале кашает книгу.
Летом были дети в лесу.

Рис. 10. Письмо Мани Г. под диктовку 14/IV 1941 г.

слов, пишет почти без ошибок. Лишь незнакомые слова вызывают у неё затруднения при анализе (см. образец письма к концу обучения, рис. 11).

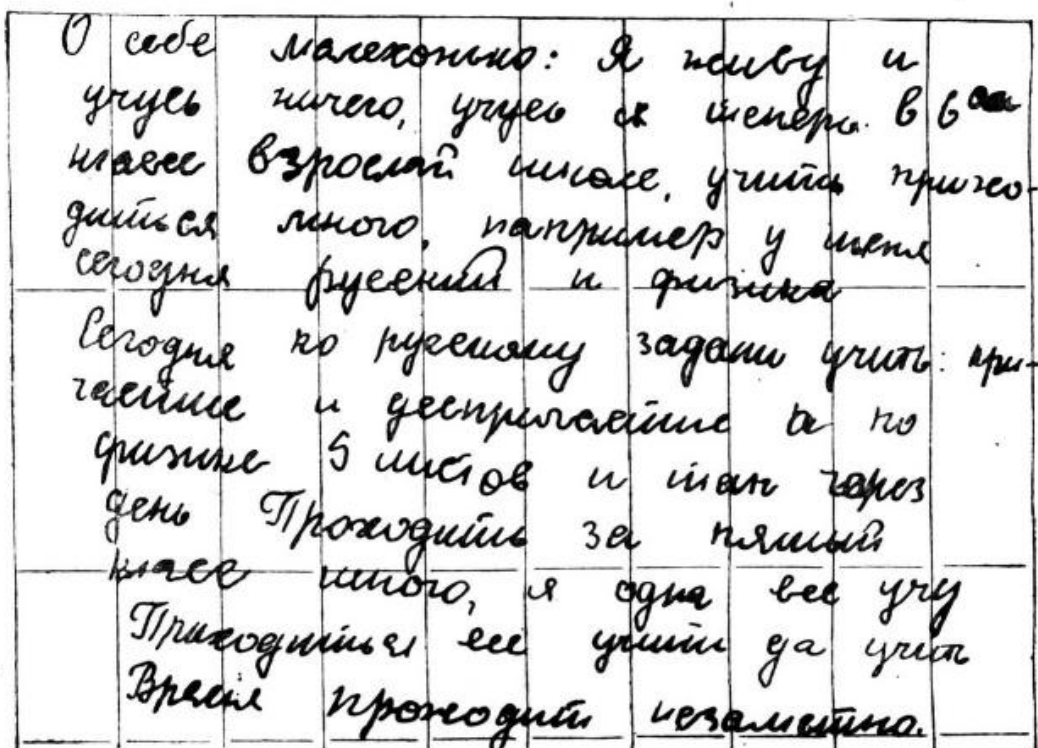


Рис. 11. Отрывок из самостоятельного письма Мани Г.
к концу обучения (1945 г.).

З а к л ю ч е н и е. Случай псевдобульбарного паралича, аналогичный предыдущему по характеру нарушения, с благоприятной динамикой восстановления движений речевых органов.

Устная речь восстановилась в большой степени, однако, не стала вполне внятной. Дефекты произношения оставались довольно значительными. В письме девочка добилась исключительных результатов. Её письмо не отличается от письма нормальных детей её возраста.

Все приведённые нами случаи указывают на то, что расстройства артикуляции сопровождаются нарушениями письма.

Нас занимает вопрос, каким образом связаны оба эти явления? Обратимся к примерам письма наших больных. В изученных случаях мы наблюдали поражения артикуляции различной степени тяжести. Соответственно этому мы встречали в различной степени выраженные нарушения письма (см. таблицу 1, стр. 182—185).

О чём говорит приведённая таблица?

Большинство ошибок, которые в ней указаны, встречается и при других формах сложного косноязычия. И лишь некоторые ошибки отличают интересующую нас категорию случаев.

В ошибках употребления гласных обращает на себя внимание большое количество смешений. Для понимания этих ошибок необходимо

иметь в виду, что ограниченная подвижность губ и мягкого нёба мешает чёткому артикулированию гласных звуков. Необходимо также иметь в виду, что для наших испытуемых расстройство произношения гласных является типичным: у всех ринолаликов и у большинства страдающих псевдобульбарным параличом имеется носовое произношение гласных. Носовое произношение гласных приводит к тому, что гласные звуки почти не отличаются по своему звучанию. Частота смешения гласных в письме этому соответствует. Что касается остальных ошибок гласных, то в них мы не находим никаких особенностей, выходящих за пределы обычных ошибок у косноязычных, в том числе—в случаях дисграфий, имеющих акустическую основу. Лишние гласные, очевидно, отражают неуверенные поиски нужного звука. Например, «зедет»—едет. Иногда лишняя гласная употребляется с целью разделения двух согласных или для смягчения согласной. Например, «охотиник»—охотник, «зибили»—сбили, «сивина»—свинья. Пропуски гласных также указывают на недостаточную расчленённость звуковых элементов слога.

Утечка воздуха в нос у ринолаликов и паралитическое состояние языка и губ при псевдобульбарном параличе приводят к необычным дефектам произношения согласных звуков. Так, например, утечка воздуха в нос у ринолаликов приводит к неправильному произношению язычных звуков. По этой причине ринолалики заменяют некоторые язычные звуки звуком *х*. Например, Галя П. пишет «хорохо» вместо «хорошо». Другие замены согласных не носят специфического характера. Сравнительно часто встречаются смешения звонких с глухими. Интересно, что наши испытуемые не умеют произносить звонкие звуки, но в письме они так же часто заменяют глухие звонкими, как и звонкие глухими. Замены шипящих свистящими представляют ошибку, встречающуюся и при других формах косноязычия.

Смешение некоторых согласных мы находим даже там, где не удавалось произношение соответственно заменяющихся звуков. Так, например, наши испытуемые часто заменяют *р* и *л*, не умея произнести надлежащим образом ни того, ни другого звука.

Наблюдалось также неправильное употребление аффрикатов, которое оказывалось результатом расщепления сложного звука. Так, например, вместо *ч* писали только *т* или только *ш*, но здесь нельзя было отметить полного соответствия с произношением. В таких случаях испытуемые произносили *т* вместо *ч*, а писали *ш* вместо *ч*. Например, Витя Д. произносил «ситает», а писал «тетает». Как и при всех других формах косноязычия, у всех наших больных в письме наблюдалось нарушение смягчений.

Любая из рассмотренных групп ошибок может, на первый взгляд, показаться прямым перенесением косноязычной речи на письмо. Однако это впечатление при внимательном рассмотрении не оправдывается.

Так, неправильное озвончение и неправильное употребление шипящих можно найти у одного и того же исследуемого и в письме, и в устной речи. Но прямого переноса здесь нет. Например, Галя П. неправильно пишет: «осдали журавли», а говорит «остались журавли» (остались журавли). То, что девочка произнесла косноязычно, было написано правильно, и, наоборот, ошибку в письме мы находим в той части слова, которая была доступна произношению.

Из таблицы 1 видно, что для письма наших испытуемых характерно непостоянство ошибок в употреблении гласных и согласных. Изученные нами дети в процессе обучения приобретали некоторую насто-

О Ш И Б К И

И С С Л Е Д О

Дефекты письма	И С С Л Е Д О	
	К о л я П.	В и т я Д.
1. Ошибки употребления гласных: а) замена гласных*	„Караву“—корову „в шкалу“—в школу „на палке“—на полке „чулак“—чулок „мыса“—пила „Ноно“—Нина „кашки“—кошки „бачка“—бочка „лажка“—ложка „лавит“—ловит „маст“—мост „малака“—молоко „Каля“—Коля „сматрит“—смотрит	„Давушка“—девушка „быжит“—бежит „лыжит“—лежит „самоды“—самолётов „волис“—волос
б) пропуски гласных	„Таника“—чайник	„Чанык“—чайник „немечки“—немецкий „лосит“—лошадь „мачк“—мальчик
в) употребление лишних гласных	„Сидият“—сидят „пишиент“—пишет „курицау“—курицу „шапака“—шапка „таника“—чайник	„зибили“—сбили „сивина“—свинья „зедет“—едет „охотиник“—охотник
2. Ошибки употребления согласных: а) замена звонких глухими и глухих звонкими		„Самоды“—самолёты „васиски“—фашистский „гасету“—газету
б) нарушение смягчения		„Клуч“—ключ „качелы“—качели „крадотса“—крадётся „пат“—пять „сивына“—свинья „чанык“—чайник
в) замены свистящих шипящими и наоборот		„Коска“—кошка „насих“—наших
г) расщепление аффрикатов	„Таника“—чайник „шотка“—щётка	„Тетаёт“—читает „масик“—мальчик

Дефекты письма	И С С Л Е Д О	
	Коля П.	Витя Д.
д) смешение <i>р</i> и <i>л</i>	„Молко“ — морковь „колвла“ — корова „калка“ — карандаш	
е) замены согласных, отражающие дефекты артикуляции		
3. Различные искажения слова:		
а) уподобления сходных частей слова		
б) пропуски согласных и недописывание слов		
4. Аграмматизм:		
а) нарушенное членение фразы	„Графини“ — графин „чашку кузина“ — чашку Зина „Ивана“ — и Ваня	„Иадин“ — и один
б) опускание предлогов	„Лежит вази“ — лежит в вазе	
в) неправильное согласование частей речи		

Продолжение

В А Н Н Ы Е Д Е Т И

М а н я Г.	Г а л я П.	В и т я Б.
	„Лазлис“—разлилось	
	„Хорохо“—хорошо „гастрюля“—кастрюля	
	„Полоценце“—полотенце „пчичка“—птичка „хорохо“—хорошо „тастрюля“—кастрюля	
	„Пош“—пошли „в пере“—в перемену „козли“—козлик „бараба“—барабан „бысра“—быстро „двоём“—вдвоём „выздрил“—выздоровел	
„Бросилсав“—бросился в „разлилосикотята“—разли- лось и котята „котятанапились“—котята напились „рожкиданожки“—рожки да ножки		
„Комнате два окна“— в комнате два окна	„Упал воду“—упал в воду „сестрой“—с сестрой „а выходной“—а в выход- ной „у Зины корзине“—у Зины в корзине	„Ехал 42 трамвае“—ехал в 42 трамвае
		„Никто не верут“—никто не верит

рождённости к недостаткам своей речи и научались узнавать, в пределах каких звуков они делают ошибки. Колебания, приведённые выше в качестве примеров, являются иллюстрацией нового отношения к своей речи, возникшего во время обучения. Напомним пример, когда один и тот же ребёнок одновременно пишет «хорохо» и «шорошо» и т. д.

Произношение длинных слов, особенно содержащих несколько смежных согласных (сочетание согласных), оказывается трудным для косноязычного ребёнка. И соответственно этому, мы видим у наших больных пропуски букв. Однако и здесь письмо не совпадает с произношением: пропуски согласных в письме можно встретить и тогда, когда затруднения в произношении сочетаний согласных оказывались устранёнными. Комбинации упомянутых ошибок, осложнённые перестановками букв и слогов, приводят к крайним искажениям слов.

Вот пример искажённого письма, который иллюстрирует сказанное: вместо «стреляет в зайца» один из детей пишет: «стеразаэса».

Почти, как правило, мы видим в письме исследованных детей нарушенное членение фразы, аграмматизм и ряд других особенностей, на которых мы подробнее остановимся ниже.

Сформулируем основное положение, которое вытекает из рассмотренного материала: ошибки в письме исследованных детей не являются прямым повторением дефектов произношения. Мы находим ошибки в письме при хорошем произношении. Наряду с этим, недостатки произношения не всегда сопровождаются соответствующими ошибками письма (у Мани Г. нет в письме замен буквы *о* буквой *у*, хотя произносит она эти звуки неправильно). Сделанный вывод находит своё подтверждение и в том общеизвестном факте, что ошибки письма нередко сохраняются ещё тогда, когда устранены недостатки звукопроизношения.

Если мы всмотримся в разнообразие ошибок, приведённых в таблице, то увидим, что они отражают чаще всего затруднения наших больных в звуковом анализе речи. Особенные затруднения вызывают длинные слова, слова, в которых согласные звуки не разделены гласными, а также те случаи, когда требуется тонкое различие парных звуков (звонких и глухих, шипящих и свистящих, твёрдых и мягких и т. д.).

Проанализированные нами ошибки заставляют сделать предположение о недостаточности звуко-буквенных представлений. А если это так, то доступ и переработка речевых впечатлений должны осуществляться с большим затруднением, чем у нормально развивающегося ребёнка. Мы вправе допустить, что у наших испытуемых восприятие речи осуществляется неполно и включает в себе значительные недочёты.

Обратимся к специальным контрольным наблюдениям, которые были собраны нами с целью проверки высказанных предположений.

Мы проверяли способность различать близко-звучащие слова, подбирать слова на определённую букву, слышать ошибку в неправильно произносимом слове. Выбор того или иного задания производился в соответствии с уровнем развития речи каждого ребёнка.

Проверка способности различать близко-звучащие слова осуществлялась следующим образом.

1. На столе разложен ряд картинок: лампа, молоток, шапка, кровать, корзина, а также другие, названия которых близки по своему звучанию к вышеназванным (лапа, молоко, папка, трава, картина). Задание — указать названную картинку.

Опишем поведение Коли П. в этом опыте.

*Вопросы экспериментатора:**Ответы исследуемого:*

Где лампа?	Указывает на лапу.
Где молоко?	Указывает на молоток.
Где папка?	Указывает рисунки шапки, затем папки.
Где трава?	Указывает картинку кровати.
Где картина?	Указывает изображение корзины.

2. Способность самостоятельно найти ошибку в неправильном произношении мы проверяли, предлагая поднятием руки отметить, какое слово произнесено верно и какое неверно¹.

Предлагались такие пары слов:

бирá — пила
заморóт — самолёт
гарандáш — карандаш
робáта — лопата и т. д.

Кроме того, детям задавали контрольный вопрос—правильно ли произнёс педагог слово, причём, как правило, получали ошибочный ответ.

В ответах на контрольный вопрос испытуемые вели себя неодинаково, обнаруживая различное умение дифференцировать сходно звучащие слова. Так, например, Коля П. отвечал, что педагог произносит все слова правильно. Но Галя П., которая также без колебаний указывает неправильно названную картинку, в контрольном опыте уже обнаруживает умение отличать, правильно ли произнесено слово педагогом.

Правда, в восприятии контекстной речи Галя эту критику в оценке произношения утрачивала. Если неправильно произносимое слово было включено в контекст осмысленной фразы, Галя не замечала ошибки в произношении экспериментатора. С девочкой можно было, например, беседовать таким образом: «Где ты пчела была?» Галя отвечает «Была в кино». На контрольный вопрос отвечает, что все слова были произнесены правильно.

Одним из убедительных способов выявить различную степень усвоения звукового состава речи является эксперимент, в котором требуется подобрать слова на определённую букву. В форме игры предлагается придумать возможно большее количество слов на условленную букву. Вот примеры такого подбора у наших испытуемых: на букву з—«зарай», «жнейка»; на букву ж—«жура»; на букву п—«патинки» (Витя Б., Галя П. подбирает на букву п—«борода», «булка» и т. д.).

¹ Подобные опыты были впервые предложены проф. Ф. А. Рау.

ПОДБОР СЛОВ НА ЗАДАННУЮ БУКВУ

Витя Б. (7/IV 1940 г.)

на букву З	на букву П	на букву С
1. звисда	1. Паша	1. Симён
2. забор	2. Петя	2. Сенка
3. зарай	3. папа	3. спать
4. запах	4. папаша	4. сухой
5. завод	5. поп	5. снег
6. Зуев	6. Пашка	6. спички
7. Зина	7. Павел	
8. заветь	8. падинки	
9. земля	9. плантя	
10. зубы	10. Папов	
на букву Х	на букву Ш	на букву Ж
1. хорошо	1. школа	1. Жура
2. хор	2. Шура	2. жужжить
3. хутор	3. шнейка	3. жить
4. хочить	4. шашка	4. жита
	5. Тани	5. живёт

Заметим, что такие ошибки мы наблюдали у наших детей и тогда, когда ими было уже в основном усвоено правильное произношение всех звуков и почти устранены ошибки письма.

Приведённые опыты подтверждают справедливость сделанного выше предположения: представления наших испытуемых о звуковом составе речи отличаются недостаточной расчленённостью. Правда, эта особенность у изученных нами детей быстро исчезала под влиянием педагогической работы, что лишний раз свидетельствует о вторичном характере её происхождения.

То обстоятельство, что нарушения артикуляции могут вызывать нечёткость звукового восприятия не раз отмечалось в литературе. (Вот что пишет по этому поводу один из исследователей: «На основании многочисленных наблюдений можно сделать вывод, что сенсорное развитие речи у ребёнка находится в зависимости от её моторного развития. Мы знаем, что нам трудно усвоить незнакомый звук чужого языка до тех пор, пока мы сами его не произнесём. Для того, чтобы получить речевой образ, мы должны воспринять наши собственные кинестетические ощущения. Ощущения движения органов речи играют существенную роль в процессе развития речи ребёнка»)

Было бы ошибкой понимать затруднения звукового анализа в случаях артикуляционных расстройств как дефект в сфере слухового восприятия. Повидимому, мы имеем здесь дело с последствиями неправильных условий развития первично сохранных функций. Возможности слухового анализа при речедвигательных расстройствах формируются в аномальных условиях, препятствующих правильному их развитию. Эти условия создаются грубой недостаточностью артикуляционной деятельности.

О том, что в этих случаях неправильно развиваются различные стороны речи, свидетельствуют также отклонения, которые, помимо дисграфии, наблюдаются в речевом развитии наших испытуемых. Таковы: аграмматизм, бедность словаря, ограниченное понимание текста и т. п. Правда, и эти недочёты речевой деятельности поддавались зна-

чительно более лёгкому устранению, чем в других случаях. Однако само по себе наличие их представляется нам небезразличным для правильного понимания природы интересующей нас формы дисграфии.

Исследование показывает, что нарушение артикуляции, наряду с ограниченной практикой пользования речью, ведёт к нарушению условий правильной переработки речевых звуков в процессе восприятия и отсюда—к неправильному ходу развития речи.

Сравнивая письмо у различных испытуемых, можно заметить, что оно тем резче нарушено, чем тяжелее поражение артикуляции. Так, у Коли П., речь которого является совершенно нечленораздельной, мы видим наибольшие затруднения в овладении грамотой. Сравнивая далее уровень письма у одного и того же испытуемого на разных этапах обучения, мы обнаруживаем, что с улучшением артикуляции улучшается и письмо.

Попытаемся подробнее проанализировать оба изучаемых нами явления: дефекты устной речи и нарушения письма. Прежде всего заслуживает внимания самый факт совпадения косноязычия и дисграфии. Неправильное артикулирование какого-либо звука или даже полное отсутствие его влияет, видимо, не только на правильное формирование той или иной фонемы. Оно влияет и на состояние звуковых представлений во всей речи. Звуки речи составляют взаимосвязную систему, а не разрозненные элементы. Речь наших испытуемых развивается в условиях грубо недостаточной произносительной деятельности. Естественно, что звуковые образы, накопленные в условиях неполноценного произношения, оказываются неточными. Они могут быть достаточными для практического понимания окружающей речи, но для письма этого оказывается мало.

Интересно, что улучшение письма у каждого из исследованных детей стояло в связи с улучшением произношения. Здесь мы должны раньше всего реально оценить понятие «улучшение» речи, которым мы пользуемся. Необходимо помнить, что даже в самом благоприятном случае и при длительном исправлении, речь детей, страдающих ринолалией и особенно псевдобульбарным параличом, никогда не достигает уровня хорошо артикулированного звукопроизношения. Так, например, Маня Г. достигла больших успехов в письме (см. рис. 11 на стр. 180), однако речь её, при всём улучшении, до сих пор продолжает оставаться недостаточно внятной.

В этом случае, как и в других, нельзя говорить о прямом соответствии чистоты произношения и правильности письма. Иначе нельзя было бы понять факт такого поразительного исправления письма при недостаточных артикуляционных возможностях девочки.

Для того чтобы точнее понять интересующую нас здесь зависимость, мы не должны удаляться от рассмотрения реальных связей, которые легко подменяются схемой отношения речи и письма в общем виде.

Письмо — сложная деятельность. Она опирается на процессы, которых требует для своего развития устная речь. Но оно требует и своих специфических условий. В частности, полноценное письмо требует, повидимому, большей дифференцированности звуковых представлений.

Итак, анализ материала убеждает нас, что нарушения письма, которые мы наблюдаем в случаях артикуляционных расстройств, несомненно, связаны с этими последними. Однако эту связь мы склонны видеть не только в прямом переносе дефектных звуков на письмо в тот

момент, когда ребёнок пишет. Мы имеем все основания полагать, что влияние артикуляционных затруднений на недостатки письма связано с неправильным формированием звуковых представлений у детей, страдающих нарушением артикуляционной деятельности.

Неправильное развитие восприятия речевых звуков может возникать по разным причинам. В описываемых случаях оно определялось неполноценной артикуляцией. Произнести звук значит, помимо всего, уточнить, полнее его узнать. В этом смысле артикуляция служит не только средством продуцирования звука, но и условием его познания. Наш материал показывает, что здесь имеет место более распространённое действие, производимое на все звуки неправильным произношением.

Авторы, рассматривающие косноязычие в письме, склонны видеть его связь с неправильным произношением в том, что ребёнок пользуется неправильным проговариванием в тот момент, когда ему приходится писать. Нам думается, что нельзя придавать столь большого значения синхронности косноязычного произношения с дисграфическим письмом. Нельзя упускать из виду такого важного обстоятельства, что дефектные звуковые представления образовались в условиях неправильного звукопроизношения ещё до того, как ребёнок приступил к обучению письму. Проговаривание, которым пользуется ребёнок в то время, когда он пишет, является для него необходимым, помимо всего прочего ещё по одной причине. Нам удавалось наблюдать, как наши испытуемые прибегали к проговариванию ещё до того, как все звуки в их речи были поставлены. Самое интересное заключается в том, что даже несовершенное проговаривание значительно улучшало их письмо. Очевидно, в каком-то специфическом смысле имеет значение не столько наличие кинестетических ощущений, сколько возникающие при этом условия, которые позволяют пишущему ребёнку возвратиться мыслью к материалу письма. Такая роль проговаривания целиком относится к процессу письма, как к деятельности, психологические условия которой не совпадают с устной речью.

Если взрослый при осуществлении мыслительной операции тем больше нуждается в проговаривании, чем труднее задача, то значение этого факта для ребёнка, несомненно, возрастает.

Итак, мы видим, что механизм влияния расстройств произношения на письмо сложен и многообразен. Явление дисграфии в изученных случаях не может быть понято вне общей картины недоразвития речевой деятельности в целом.

Цель данной статьи—указать на расстройства письма, которые закономерно наблюдаются при поражениях артикуляционного аппарата. Педагогическое значение этого факта является очевидным. Связь артикуляционной неполноценности с нарушениями письма в том виде, как она была выявлена в исследовании, должна привлечь к себе внимание логопеда и направить его работу по соответствующему пути. Нельзя считать, что логопедическая задача в случаях ринолалий и псевдобульбарного паралича исчерпывается исправлением произношения. Наряду с исправлением устной речи большое место должно быть отведено обучению грамоте и преодолению дисграфии. Наш опыт показывает, что хотя причины нарушений письма и связаны с артикуляционной неполноценностью, но сама по себе коррекция произношения ещё не обеспечивает правильного письма.

Описанные в статье дети обучались письму и чтению одновременно с исправлением устной речи. Обычные приёмы обучения грамоте по

аналитико-синтетическому методу, применяемые нами, не привели к успеху: восприятие звукового состава слова на слух оставалось нечётким. Поэтому были использованы разнообразные пути, посредством которых можно было воздействовать на уточнение звуковых речевых представлений. Ущербное представление о речевом звуке восполнялось с помощью анализа и закрепления зрительных структур — буквенных и артикуляционных; применялось ознакомление с положением органов речи во время произношения через посредство осязания. С детьми проводились пояснительные беседы о речевых звуках, выяснялась роль каждого звука в слове, от применения которого возникает новое значение.

После усвоения элементов грамоты, когда в письме начинали развёртываться дисграфические явления, применялись наряду с этим списывание, зрительный диктант и другие приёмы устранения этих явлений.

Следует заметить, что по мере уяснения звукового состава слов, расширялись возможности непосредственного слухового контроля. Это позволяло постепенно перейти к обычным методам развития письма и письменной речи.

Такое построение обучения давало положительный эффект в двух направлениях: звукобуквенный анализ, связанный с обучением письму, создавал благоприятные условия для исправления артикуляционных затруднений и уточнения произношения. В свою очередь, как указывалось, артикуляционные упражнения, которые неизменно проводились с детьми, значительно способствовали улучшению письма.

ОПЕЧАТКИ И ИСПРАВЛЕНИЯ

стр.	строка	напечатано	следует читать
27	4 сверху	...способы градуировки и распределения усилий, менявшихся в зависимости от конкретных обстоятельств.	...способы градуировки и распределения усилий, менявшиеся в зависимости от конкретных обстоятельств.
33	15 сверху	...внешних сходных образов	...внешне сходных образов
40	3 снизу	(определенных форм агнозии и алексии),	(определенных форм агнозии, афазии и алексии),
45	15 снизу	Объем и сила движения в конечностях сохранены. Легкие пирамидные знаки справа. Мышечный тонус в норме, исключая некоторого ослабления приведения большого пальца правой руки.	Объем и сила движения в норме, исключая некоторого ослабления приведения большого пальца правой руки. Легкие пирамидные знаки справа, мышечный тонус в норме.
46	20 сверху	...яркие эффективно окрашенные...	...яркие аффективно окрашенные...
.	25 сверху	15/XI 1943 г.,	15/XI 1944 г.,
.	17 снизу	(19/XI 1943 г.).	(19/XI 1944 г.).
47	14 сверху	(11/XII 1943 г.).	(11/XII 1944 г.).
56	25 сверху	...случаев буквой и и в 14,4% буквой в.	...случаев буквой н и в 14,4% буквой в.
61	10 сверху	В опыте 2-е ряды составлялись...	В опыте 2-м ряды составлялись...
68	27 снизу	(25/XII 1943 г.).	(25/XII 1944 г.).
78	8 снизу	...наблюдалось одинаковое количество и одинаковый характер параграфий	...торных афазий, как это было отмечено еще Монаковым, в параграфиях...
106	30 сверху	...за исключением некоторых, которыми пользовался...	...за исключением некоторых слов, которыми пользовался...
112	29 сверху	...в три с лишним...	.. в два с лишним...
.	20 снизу	Произошло, очевидно, не снижение деятельности слуховой памяти, а разобщение...	Произошло, очевидно, не только снижение деятельности слуховой памяти, но и разобщение...
121	22 снизу	Далее казалось...	Далее оказалось...
130	23 сверху	...нет необходимости обрабатывать произношение...	...нет необходимости отрабатывать произношение...
135	6 снизу	см. на стр. 154.	см. на стр. 152.
136	6 снизу	(см. стр. 148).	(см. стр. 146).
154	4 снизу	что данные слова были заучены,	что данные разрядкой слова были заучены,
168	10 сверху	Случаи рионалални...	Случаи рионолални...
.	14 снизу	...сомкнутых голосов связок...	...сомкнутых голосовых связок...