

Письменная речь и рациональность

Д. Р. Олсон

В статье выдвигается гипотеза о том, что письменная речь выявляет имплицитные свойства разговорного языка, посредством которого осуществляется их преобразование в объекты реальности, в частности, фонемы, слова и предложения, с учетом их отражения и анализа. Данная гипотеза рассматривается через изменения, возникающие в понимании терминов, в том числе таких служебных слов, как «и», «или» и «не», и их использование детьми и взрослыми в повседневных ситуациях общения и более формализовано — в информативном дискурсе в рамках логического мышления. Подобное знание позволяет учащимся усиленно контролировать и нести ответственность за то, как они формулируют свои мысли.

Одним из величайших открытий Л.С. Выготского является утверждение о том, что человеческий разум — это продукт не только биологической эволюции, но также и культурно-исторического процесса. И если большая часть современной когнитивной науки рассматривает разнообразие представителей человеческого рода как ключ к разгадке биологического наследования, те, кто придерживается теории Л.С. Выготского, включая меня и моего наставника Джерома Брунера, ис-

следуют, как изменяется культура и индивидуальность людей в зависимости от уровня их образованности. Особый интерес у меня вызывает тот факт, что культура обучения влияет на развитие рациональности.

Вслед за Л.С. Выготским я задаюсь вопросом, который заключается в том, как культурное знание, в особенности связанное с овладением такими символическими системами, как письмо и математика, влияет на паттерны мышления, в частности, на рациональность. При этом рассмотрение данного вопроса с разных точек зрения состоит в исследовании подобных изменений на примере того, как осуществляется овладение детьми грамотностью посредством обучения.

При том что письмо и грамотность играют важную роль в интеллектуальной жизни современного общества, данная роль традиционно ассоциируется с устоявшимися способами хранения, коллекционирования, интерпретации, критики и собрания текстов. Гипотезы о влиянии письменной речи и грамотности на способность к рассуждению и развитию умственных способностей остаются спорными. В то время как формирование формальных способов рассуждения, выраженных в логике и математике, является



Олсон Дэвид Р.
почетный профессор Института исследований в области образования (OISE) Университета Торонто, Канада.

одним из последних достижений культуры, рациональность обычно рассматривается как универсальная особенность людей.

Дж. Локк (1690/1961) утверждал: «Бог не экономил на мужчинах, сделав их только двуногими существами, а предоставил Аристотелю право надевать их разумом... Он дал им ум, с помощью которого он может рассуждать, будучи не знакомый с методами силлогизма». Однако, если способность рассуждать универсальна, то какое влияние оказывает обучение и грамотность, согласно аристотелевским учениям, на интеллектуальное развитие детей?

С. Скрибнер и М. Коул (Scribner, Cole, 1981) утверждали, что, тогда как чтение и письмо имеют ограниченное воздействие на мышление учеников, обучение меняет методы их рассуждения, особенно при составлении слов и обосновании ответов на вопросы. В то же время, с этим можно поспорить (что я сейчас и делаю), поскольку грамотность и обучение неразделимы. Практика объяснения ответов посредством словесной формулировки является самостоятельным аспектом обучения грамотности в школах.

Как будет показано далее, грамотность — это, прежде всего, овладение навыком осознанного овладения языковыми аспектами, в особенности фонемами, словами и предложениями, которые проявляют себя в письменных текстах. Подобное внимание к лингвистической форме важнее внимания к значениям, которые эти формы выражают, и это внимание придает современному подходу к рациональности отчетливо логический характер.

В то же самое время, подобный подход способствует развитию представлений, противоречащих взглядам Дж. Локка, что только такое, основанное на грамоте, рассуждение может быть рационально.

Одним из первых исследователей, связавших особое понимание рациональности с письмом и грамотностью, был Маршал Маклуэн, чью сотую годовщину со дня рождения празднуют в этом году в Канаде. М. Маклуэн (McLuhan, 1962) утверждал, что посредством «предвзятого» отношения к

письму западная традиция обучения породила особую форму рациональности и стала причиной развития все более высокомерного отношения к неграмотным и менее грамотным членам общества. Он утверждал: «Мы приняли разумность за грамотность, а рационализм за единственный навык» (McLuhan, 1963/2003, с. 28; см. также Goody, Watt, 1963/1968). Другие исследователи увидели более явную связь между грамотностью и разумностью. Рой Харрис (Harris, 2009a) заметил, что грамотность меняет образ мышления, обращая наше внимание на свойства языка: «Грамотность формирует мышление, в котором слова фигурируют как контекстно-свободные единицы с контекстно-свободными значениями» (Harris, 2009a, p. 40), что приводит к соответствующим изменениям. Он рассматривает рост грамотности на Западе как следствие языковой реформы, целью которой было сделать язык более подходящим инструментом философии и науки.

конечные потребности общества, многие из которых связаны с письменной речью и используются в системе школьного образования.

Проблема, над которой я размышляю, заключается в том, что грамотность посредством развития специализированного «письменного регистра» привела к специализации и фиксации значения слов и выражений в языке, делая язык более подходящим для логического рассуждения. Особое значение здесь имеют так называемые относительные термины, включающие такие союзы и частицы, как «и», «или», «не», а также квантификаторы «все» и «некоторый», то есть термины, которые, будучи универсальными, занимают центральное положение в развитии логического мышления и используются при рассуждении¹.

Некоторые философы сомневались в уместности употребления рассмотренных терминов в обычной речи, если они имеют соответствующие аналоги в формальной, логичес-

Вслед за Л.С. Выготским я задаюсь вопросом, который заключается в том, как культурное знание, в особенности связанное с овладением такими символическими системами, как письмо и математика, влияет на паттерны мышления, в частности, на рациональность.

М. Лизенберг (Leezenberg, 2001, p. 302) таким же образом доказал, что лингвистический анализ, создание словаря и систематическое обучение способствуют систематизации или «приведению к норме» современных значений и методов интерпретации. Результаты влияния грамотности на языковое мышление всеобъемлюще представлены в таких работах С. Пинкера, как «Языковой инстинкт» (Pinker, 1994), в которой он вместе с «экспертами-лингвистами» не соглашается с тем, как учителя пытаются внести изменения в употребление студентами обычных словообразовательных моделей.

Язык неразрывно связан с мышлением, он призван удовлетворять бес-

кой речи. В лекции Уильяма Джеймса 1967 года (опубликована в 1989 году) П. Грайс отметил различия между двумя философскими позициями в отношении таких слов, как *не*, *и*, *или*, *если* и *все*. Некоторые философы даже предпочитали условные обозначения «^», «v», «→», которые могут соотноситься с «и», «или» и «не».

Другие исследователи, как, например, сам П. Грайс, считали концепты повседневного языка логически правильными, но регулируемы правилами разговорной речи. Он обобщил эти правила в понятие «принцип управления», который предполагает достижение цели коммуникации и удовлетворения коммуникативных потребностей слушателя. Таким образом, основыва-

¹ Стоит отметить, что термины, использовавшиеся в письменной речи находятся тесной связи с тем, что Л.С. Выготский назвал «научной концепцией».

ясь на логической идее, П. Грайс предложил менее формальную, но рациональную концепцию «скрытых» значений, смысл которой заключается в том, чтобы передать смысл, а не выразить значение предельно ясно. Итак, мы имеем две концепции: в основе первой — логическое рассуждение, в основе второй — бытовая разговорная речь и повествовательное высказывание (Olson, in press).

В публикации «Мир на бумаге» (Olson, 1994) я утверждал, что развитие так называемого формального или логического мышления у детей в значительной степени является вопросом освоения более специализированных, формальных или логических значений родственных терминов, которые используются в обычной разговорной речи. Согласно сформулированному мною утверждению, подобная специ-

Вопросы мышления рассматриваются в узких рамках синтаксического предложения, однако данная тема требует более широкого рассмотрения. Когда аспекты языка представлены визуальными знаками, как, например, фонемами, словами и предложениями, последние приобретают самостоятельный статус в потоке речи, чтобы считаться самостоятельными концептуальными объектами.

Изолированные языковые объекты становятся доступными в качестве объектов речи (*упоминались*, но не *использовались*), вызывая обсуждение использованных в слове звуков, точных значений слов и точной интерпретации предложений. В подобных контекстах конвенциональность значения и употребления носит вполне нормативный характер и подлежит исправлению и корректировке.

В ходе истории для достижения определенных целей (для установления правосудия или разрешения философских споров) современные языки выработали лексические и синтаксические средства, которые составляют письменный регистр, описанный Д. Бибером (Biber, 2009). Данный регистр отличается возможностью его редактирования и просмотра для большей синтаксической интеграции и большего лексического разнообразия. Вышеперечисленные средства соответствуют письменной научной речи, которая требует «пристального внимания к языку» (Donaldson, 1975, с.70), а также Н. Юил (Yuill, 2009). К. Сноу и П. Ючелли (Snow, Uccelli, 2009) и др. также придерживаются основ данной лингвистической школы. Дж. Брунер (2002) охарактеризовал этот письменный регистр как типичный для парадигматического типа речи в отличие от менее формального повествовательного типа.

Значения многих понятий изменяются с увеличением знаний, расширением значений основных терминов, включая операторов логики, участвующих в рассуждении и выраженных в обычном языке союзами и частицами «и», «не», и «или», принятые такими теоретиками семантической науки, как Дж. Фодор (Fodor, 1975) и С. Крейн и Д. Хленцос (Crain, Khlentzos, 2010), и считающиеся неизменными и универсальными. Однако, как мы убедимся позднее, понимание и использование этих терминов детьми меня-

Гипотезы о влиянии письменной речи и грамотности на способность к рассуждению и развитию умственных способностей остаются спорными. В то время как формирование формальных способов рассуждения, выраженных в логике и математике, является одним из последних достижений культуры, рациональность обычно рассматривается как универсальная особенность людей.

Очевидно, что такие термины, как, например, «и», «или» и «не», имеют широкую область употребления в обычной речи. «И» иногда означает «а затем», иногда «с целью», иногда «только если» и т. п. «Или» широко используется для указания взаимоисключающих альтернатив. «Суп или сок?» — спрашивает официант иногда для обозначения альтернативы «формальный или логический» (см. ниже); а иногда только после отрицания, чтобы выразить наложение или исключение — «ни супа, ни сока». Только в формальной, грамотной, логически обусловленной речи «и» начинают рассматривать как синоним слова «плюс», как, например «А+Б», что равносильно «Б+А». В обычной речи слова не так просто поменять местами: «Любовь и брак» не эквивалентно выражению «брак и любовь». Аналогичным образом, только в формальном логическом рассуждении «или» может изменить свое обычное употребление для различения взаимоисключающих альтернатив и может использоваться для отделения части от целого, как в слегка вводящем в заблуждение известном вопросе, который задавал Ж. Пиаже: «Здесь больше кроликов или животных?», когда ему была представлена коллекция кроликов и уток.

ализация, как с исторической точки зрения, так и с точки зрения развития, была продуктом металингвистического отношения к языку, где помимо значения присутствует форма, а также учитывается то, что я называю «различием в значении». Все это стало продуктом формирования письменной речи и традиций письма.

Хотя значение грамотности в научной литературе продолжает возрастать (Olson, 2009), связь между письмом и рациональностью не совсем доказана и носит косвенный характер. Фиксирование информации в письменной форме имеет схожий эффект с цитированием чужих высказываний. Подобно цитате письменное изложение какого-либо факта являет собой отдельный языковой фрагмент, то есть артефакт с определенной формой репрезентации и интерпретации.

С технической точки зрения, подобный подход отдаляет утверждение как прагматический акт от синтаксического предложения в его семантической форме, привлекая внимание к последнему и позволяя использование логики. Р. Харрис (Harris, 2009b) утверждал, что именно Аристотель «открыл» синтаксическое предложение, сделав его объектом силлогистической логики.

ется в соответствии с повышением уровня их грамотности.

Подобные споры усилились, когда Л.С. Выготский выдвинул гипотезу (Vygotzky, 1997, p. 219) о том, что детское развитие фактически отражает историческое развитие значения этих терминов. В обоих случаях это вопрос *приведения к норме*, то есть, усвоение правил для более адаптированного языкового общения. Как говорилось ранее, значение таких терминов в обычной речи зависит в основном от контекста. При официальном общении значение выражений в большей степени произрастает из более точного или строгого понимания этих терминов (см. также Quine, 1952; Toulmin, 2003).

Ж. Пиаже (Piaget, 1962) был одним из первых психологов, которые исследовали изменения в рассуждениях, имеющих место в тех случаях, когда значения выражений отклонялись от их понимания в обыденной речи. Но вместо того, чтобы объединить данные варианты значений слов и выражений с обучением грамоте, он объяснял их с точки зрения универсальных стадий интеллектуального развития.

Детям одновременно показывали картинку и просили запомнить, что на ней изображено: «Вот 3 кролика и 2 утки». Когда их спрашивали «На картинке больше кроликов или животных?», дети, как правило, отвечали: «Кроликов». Когда их спрашивали: «Почему?» — они отвечали: «Потому что на картинке только 2 утки». Таким образом, имея дело с таким вопросом, как «Там больше кроликов или *других* животных?», неосторожные взрослые часто совершают одну и ту же ошибку.

У. Форд (Ford, 1976) и Дж. Макнамара (Macnamara, 1986) тщательно изучали это явление у детей и обнаружили, что когда они сталкиваются с накладывающимися друг на друга заданиями (подобно тем, которые использовал Ж. Пиаже), то рассматривают «или» как логическое разделение, даже когда добавляется фраза «или оба».

Дети так же, как и неосторожные взрослые, предполагают, что посредством «или» соединяются взаимоисключающие классы в том же разряде, как это обычно бывает в обычном языковом использовании этих терминов. В своих обширных исследованиях детской речи Л. Френч и К. Нельсон (French, Nelson, 1985) обнаружили, что «или» всецело использовалось для обо-

значения взаимоисключающих категорий. Только в одном случае «или» был использован в качестве разделителя, когда один ребенок сказал: «Я не брал свою обувь или что-то» (I didn't take my shoes or anything). Но даже здесь «или», возможно, использовалось только для обозначения «еще что-нибудь».

Грамотность важна не только в силу ее способности хранить информацию посредством письменных источников, но также в силу ее способности направлять внимание пользователя от содержания к языковым структурам, в которых это содержание выражено.

Доказывая нам, что логика является, скорее, не врожденным, а приобретенным навыком, С. Крейн и Д. Хленцос (Crain, Khlentzos, 2010) утверждали, что в соответствующих контекстах дети дошкольного возраста понимают «или» как это принято в классической логике, а именно: как логический разделитель (А или В или оба). Однако мы раскритиковали их доказательную базу, в основе которой лежало предположение, что детское согласие «да» означает «верно», тогда как детское «да» значит только согласие с утверждением говорящего. Сформулированные противоположным образом детские ответы указывают на прагматическое суждение о соглашении, в то время как взрослые указывают на семантическое утверждение истины. Следовательно, спор по-прежнему заключается в том, что «или» обычно является логическим разделителем. Необходима специальная подготовка, чтобы использовать «или», как это делают специалисты в области логики, а именно, как нестрогое разделение.

Трудно с уверенностью утверждать, что испытуемые С. Крейна и Д. Хленцоса подразумевали, давая ответы на вопросы, содержащие «или», в том случае, если за ними следуют другие вопросы. Когда у испытуемых Ж. Пиаже спрашивали «Почему Вы говорите это?» или «Что я спрашивал Вас?», их ответы указывали на то, что они прибегали к интерпретации вопроса, который был задан ранее.

В работах Дж. Астингтон и Д. Олсон (Astington, Olson, 1984) и Д. Олсон (Olson, 1997) более тщательно исследованы детские суждения об истинности высказывания. В продолжение к неопубликованному докладу Элисон Дьюсбери они представили результаты исследований детей дошкольного возраста и первоклассников (5 и 6 лет),

которые давали утвердительные и отрицательные ответы по представленной картинке (правдивые или ложные). Таким образом, картинка, на которой был изображен мужчина в шляпе, могло сопровождаться заявлением: «У мужчины есть шляпа», или «У мужчины нет никакой шляпы». Дети должны были отметить правильное высказывание галочкой (V), а неправильное — крестиком (X). Удивительным является тот факт, что они отмечали оба суждения как правильные! А тогда, когда им представили картинку с мужчиной *без* шляпы и задали те же вопросы, они отметили их все как неправильные следующим образом:

Картина: Мужчина в шляпе

У мужчины есть шляпа V,

У мужчины нет никакой шляпы V

Картина: Мужчина без шляпы

У мужчины есть шляпа X

У мужчины нет никакой шляпы X

С логической точки зрения, дети не справились с половиной заданий. Тайна может быть раскрыта, если предположить, что эти дошкольники и учащиеся первого класса фактически не прибегали к истинным суждениям и не делали ошибочных заявлений, а скорее соглашались или не соглашались с утверждением говорящего. В первом случае, когда у человека была шляпа, они согласились с утвердительным высказыванием о наличии у него шляпы, отвечая: «Да, это так (шляпа есть)», а после высказывания, что у него

не было никакой шляпы, не соглашаясь с отрицательным утверждением и подтверждая свое несогласие, они настаивали: «Да, это так (шляпа есть)», следовательно, они ставят галочку.

Очевидно, согласие или несогласие с содержанием того, что утверждается, является более легким вопросом, чем оценка истинности или ложности заявления по содержанию. Последнее, с нашей точки зрения, является металингвистическим суждением.

Абсолютно противоположный паттерн наблюдался с картинкой, изображающей человека без шляпы. В обоих случаях дети поставили крестик («Х»), указав «нет» в утвердительных и отрицательных предложениях. Но «нет» не обозначает ложное высказывание. В первом случае, когда у мужчины нет шляпы, они отвечают «нет» (у него ее нет), соглашаясь с отрицанием, во втором они не согласны с утверждением, что у мужчины есть шляпа, отмечая это несогласие как «нет, у него нет шляпы».

Нельзя утверждать, что истина или ложь нерелевантны ответам детей, хотя они понимают, какие предложения являются констатацией факта, а какие нет. Таким образом они соглашаются или не соглашаются с говорящим. Можно заключить, что истина нераскрыта (иначе, как ее можно было позднее узнать?), и это обычная практика для образовательной деятельности школы, в то время, когда дети начинают понимать синтаксические предложения вне речевого контекста, частью которого они являются.

Интересным является то, что только в 3-м классе дети обычно сталкиваются с тестами на понимание «истинности или ложности» высказывания. В заданиях Ж. Пиаже, в отличие от обычной речи, разделительные союзы находились на разных уровнях по отношению друг к другу. Этого было достаточно, чтобы вызвать переосмысление вопроса у детей. Только дети постарше и более образованные из них

тому, что есть особый контекст, и специальные коммуникативные формы, в которых *и* должно рассматриваться как эквивалент математической операции *плюс*, а *или* — как логическая дизъюнкция в любом контексте.

Стоит отметить, что задания Ж. Пиаже и задания «истина-ложь» решают дети примерно одного возраста, возможно, из-за школьного образования и обучения чтению. Но, как мы можем заметить, даже взрослые не могут разобраться в контексте, следовательно, некоторые могут посчитать их иррациональными.

Оказалось, что эмпирические исследования и предметы, изучаемые в колледже, содержат последовательные нарушения в некоторых логических заданиях, включающие относительные понятия, то есть ошибки, которые были приняты как показатели иррациональности. Напомним, что о подобных ошибках предупреждал М. Маклюэн, а именно, что грамотность можно спутать с рациональностью.

Одним из самых известных подтверждений вышеизложенной проблемы, выявленных когнитивными психологами, стали результаты теста про вымышленного персонажа по имени Линда (Kahneman, Tversky, 1996; Stanovich, 1999). История следующая: «Линде 31 год, не замужем, искренняя и очень яркая. Специализировалась в философии. В студенческие годы она была глубоко озабочена проблемами дискриминации и социальной демократии, а также участвовала в демонстрациях против ядерного вооружения...» Читателя просят выполнить следующее: «Оцените следующие утверждения на предмет вероятности». Испытуемым были предложены следующие утверждения:

1. Линда банковский служащий.
2. Линда страховщик.
3. Линда банковский работник и активистка феминистского движения.

Большинство взрослых совершают то, что называется логической ошибкой думая, что ответ 3 более вероятен, чем ответ 1, в то время как вероятность варианта 1 больше. Вместо того чтобы рассмотреть проблему с точки зрения вероятности, тем самым выбирая ответ 1, 80% испытуемых рассматривают ее с учетом критерия, который К. Станович (Stanovich, 2009) называет «сходство оценки». Им кажется, что это подходящее описание для Линды, и выби-

Фиксирование информации в письменной форме имеет схожий эффект с цитированием чужих высказываний. Подобно цитате письменное изложение какого-либо факта является собой отдельный языковой фрагмент, то есть артефакт с определенной формой репрезентации и интерпретации.

В целом, ответы детей больше говорят об их согласии или несогласии с говорящим, чем выражают ложность высказывания. Это предположение было выдвинуто ранее в работе В. Вольтерра и Ф. Антинучи (Volterra, Antinucci, 1979). Подобные утверждения являются метареферентивными суждениями о синтаксических *предложениях*, которые встречаются только на раннем этапе обучения. Специфичным для подобных метареферентивных суждений, представляющих собой либо истинные либо ложные высказывания, является то, что они сводятся к суждению об утверждении или о предложении в целом, а не о суждении говорящего. Они рассматриваются как логические структуры, а не разговорные выражения, и ими овладевают только на этапе школьного обучения.

были в состоянии рассматривать слово как несущее определенное значение, которое может быть переосмыслено, чтобы соответствовать семантике предложения.

Когда ребенок старшего возраста столкнулся с вопросом Ж. Пиаже, он с пониманием сказал: «Вы должны посчитать кроликов дважды» (1 раз в классе кроликов и 1 раз как представителей класса животных).

С возрастом и при последующем обучении дети справляются с предложениями, содержащими «или», достаточно легко, не задумываясь, и таким образом решают языковые и логические проблемы подобного рода. Для этого им, возможно, придется применить неформальное использование слова и предложения и рассматривать их как эквивалент логических или математических выражений. Детей учат

рают ответ 3. Поэтому психологи считают их ответы иррациональными.

Рассмотрим историю бедной Мэри Бартон, героини одноименного романа миссис Гаскелл (Gaskell, 1848), которая не исключает брак с богатым сыном владельца фабрики отчасти потому, что это поможет спасти ее семью от нищеты. Что более вероятно:

1. Она выйдет замуж за сына владельца фабрики.

2. Она выйдет замуж за сына владельца фабрики и поможет своей бедствующей семье.

Большинство читателей выберут вариант 2. Они будут отрицать вариант 1 (технически верный), полагая, что героиня не выйдет за сына владельца фабрики вообще, если благодаря этому не сможет помочь своей бедствующей семье. В этом случае *и* означает что-то вроде *если только*, значение которого соответствует тщательно продуманному повествовательному контексту миссис Гаскелл.

Выбор, с которым сталкивается читатель, это не выбор между вариантами 1 и 2 как констатациями, а скорее интерпретациями взаимоисключающих альтернатив «выйдет ли она замуж за сына владельца фабрики, не помогая своей бедствующей семье» или «выйдет ли она замуж за сына владельца фабрики и поможет своей бедствующей семье». В этом случае вариант 2 является более предпочтительным.

В обычной речи *или* указывает на контраст между взаимоисключающими альтернативами, но в задаче с Линдой, как и в истории с Мэри Бартон и кроликами/животными Ж. Пиаже, альтернативы, подлежащие сравнению класса с подклассом, нарушают нормы обычной логики. С технической точки зрения, категория «банковский служащий» относится к категории, которая включает «банковский служащий и феминистка», так же, как категории «животное» относится к категории, которая включает «кроликов». При этом отмечается, что большинство испытуемых иногда неохотно отмечают, что «банкир» и «животные» являются правильными ответами. Но вопрос таит заблуждение, поскольку, как уже упоминалось, в неформальной речи термины используются контрастно, поэтому одна категория «банковский служащий и феминистка» противоположна категории «банковский служащий, но не феминистка». Так же кате-

гория «кролик» будет противоположна категории «утка», которые являются каждый в своей категории членами одного ранга. Если испытуемых просили сравнить «животное» с «кроликом», то, скорее всего, они делали вывод, что «животное» следует интерпретировать как «любое животное кроме кролика».

Не смотря на то, что данная статья главным образом сосредоточена на изучении таких логических связей, как *и*, *или* (не обсуждается в статье Olson, 1997), наши предположения легко распространяются на логическое использование связей квантификаторов *все* или *некоторые*.

Исследователи уже давно обратили внимание на ошибки в рассуждениях у представителей традиционных культур, имеющих ограниченный доступ к достижениям современного общества, в частности, грамотности и формальному образованию.

Неиспользование логического в противоположность повседневному значению данных терминов уже давно воспринимается как указание на иррациональность у детей, а также представителей традиционных культур, которые путают рациональность с культурно-обусловленными способами использования языка. Исследователи уже давно обратили внимание на ошибки в рассуждениях у представителей традиционных культур, имеющих ограниченный доступ к достижениям современного общества, в частности, грамотности и формальному образованию.

Л. Леви-Брюль в своей (Levy-Bruhl, 1926) работе «Как думают туземцы» обнаруживает провал в логике рассуждений у индейцев Уичоль, населяющих некоторые регионы Мексики, которые при выполнении одной из религиозных церемоний утверждают, что «зерно — это олень». Он предположил, что они не видят «различия между следствием и причиной» (Levy-Bruhl, 1923, p. 43) или, как мы выразились сейчас, между предметом и представлением о предмете. Следы данных различий восходят к аристотелевской культуре (Harris, 2009a), которая снова оказалась в центре внимания в период Нового времени, когда связка «есть»

стала резко отличаться от своих «соседей» — «представляет», «выступает в качестве» или «имеет место» в дискуссиях о Евхаристии (Olson, 1994, p. 29).

Квантификаторы *все* и *какой-то* в равной степени являются малым механизмом великой машины современной логики, которые имеют свои эквиваленты в обычной разговорной речи. А.Р. Лурия (Luria, 1976) в сотрудничестве с Л.С. Выготским провели ряд исследований в Узбекистане, который претерпевал быстрые социальные изменения при проведении реформ коллективизации советским правительством в начале 1930-х годов. А.Р. Лурия

провел серию психологических исследований, включая тесты на классификацию и мышление. В качестве испытуемых он выбрал группу обычных неграмотных крестьян и контрольную группу крестьян из тех же аулов, которые получили минимальное школьное образование. Самые малограмотные, как правило, воспринимали конкретно поставленные перед ними задачи, относились к ним как контекстно-связанным, тогда как более образованные обращались с ними, используя формальный, логический подход.

Хотя, образованные испытуемые имели более широкие познания, ответы необразованных испытуемых были более информативными. Испытуемым была предложена следующая история: «На далеком севере, где лежит снег, все медведи белые. Новая Земля находится на Крайнем Севере и там всегда есть снег. Какого цвета там медведи?». Грамотные испытуемые, конечно, ответили: «Белые». Неграмотные предлагали следующие виды ответов: «Я не знаю ... Есть разные виды медведей» (Luria, 1976, p. 108–109).

А.Р. Лурия называл такие неудачные ответы «вытекающими из силлогизма». Если силлогизм является утверждением, построенным на определенном знании, как отмечалось выше,

неудачи испытуемого порождаются его неграмотностью. Только когда силлогизм рассматривается как логическая задача, квантификатор «все» следует рассматривать как необходимое условие того, что белый цвет распространяется на всех медведей.

В повседневном неформальном общении нет необходимости делиться подобными фактами, но встречаются исключения. Привычка к формализации значений терминов для того, чтобы сделать их более полезными для определенных видов научной речи, является самобытным, возможно, уникальным культурным достижением, связанным с культурой грамотности и школьного образования.

Формализация также допускает новый способ чтения, который предусматривает несколько измененный набор коммуникативных конвенций, включая непропорциональное внимание к формулировкам. «Более вероятно» не следует рассматривать как «более правдоподобно», как, например, в задаче с Линдой.

Подведем итог. Грамотность важна не только в силу ее способности хранить информацию посредством письменных источников, но также в силу ее способности направлять внимание пользователя от содержания к языковым структурам, в которых это содержание выражено.

Существуют три уровня языковых структур в письменной речи.

Во-первых, дискретные *фонемы* языка, которые должны быть представлены буквами алфавита и доведены до индивидуального вида в виде фонологической системы в процессе обучения чтения детей.

Во-вторых, основные семантические единицы, то есть слова, которые осознаются, когда при взгляде на письменный текст человек улавливает пробелы между *словами*. Прежде чем научиться читать, дети должны научиться пониманию того, что печатное слово обозначает предмет, но не допускать того, чтобы дети воспринимали слово вместо предмета. Это приводит к тому, что они часто утверждают, что нельзя писать «нет кошки», потому что нет изображения кошек (Homer, Olson, 1999). После того, как слова начинают осознаваться, отношения между ними становятся предметом анализа. Как, например, синонимы, антонимы и гипонимы, и другие, которые могут составить словарь.

И, наконец, как мы заметили, письмо помогает осознавать *предложения* и дает базу для их рассмотрения в качестве единиц анализа для того, чтобы понять выраженный в нем скрытый логический смысл. Лексическое значение и логический смысл терминов, включая логические связи, которые мы выявили, имеют решающее значение для рациональности, порождающей парадигматические отношения в рамках культуры грамотности.

В письменной речи подобные скрытые структуры разговорного языка преобразуются в реальные объекты. Эти объекты отражают способы мышления, выраженные в фонах, словах и предложениях. Анализ и формализация значения слов и выражений является центральным понятием дискурса образования и логического мышления.

Хотя подобные специализированные компетенции являются важным звеном для развития грамотности и рациональности, они не должны приводить к недооценке рациональности в обычной устной речи.

Список литературы:

1. Astington J., Olson D.R. Children's comprehension of true negation // Paper presented at the University of Waterloo Conference on Child Development. — Canada: Waterloo, 1984.
2. Biber D. Are there linguistic consequences of literacy? Comparing the potentials of language use in speech and writing // In D.R. Olson, N. Torrance (Eds.). Cambridge handbook of literacy. — Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. — Pp. 75–91.
3. Bruner J.S. Making stories: Law, literature, life. — New York: Farrar, Strauss & Giroux, 2002.
4. Corte Ma. CA: Gingko. — First published in 1962.
5. Crain S., Khlentzos D. The logic instinct // Mind and language. — 2010. — 25. — Pp. 30–65.
6. Donaldson M. Children's minds. — Glasgow: Fontana/Collins, 1978.
7. Fodor J. The language of thought. — New York: Crowell, 1875.
8. Ford W.G. The language of disjunction: Unpublished PhD Dissertation. — OISE/University of Toronto, 1976.
9. French L., Nelson K. Young children's understanding of relational terms. — New York: Springer Verlag, 1985.
10. Gaskell Mrs. Mary Barton. — London: Dent, 1948.
11. Goody J., Watt I. The consequences of literacy // In J. Goody (Ed.). Literacy in traditional societies. — Cambridge: Cambridge University Press, 1968. (Originally published in 1963 in Contemporary Studies in Society and History. — 5. — Pp. 304–345.
12. Grice H.P. Studies in the ways with words. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.

13. Harris R. Rationality and the literate mind. — London: Routledge & Kegan Paul, 2009a.
14. Harris R. Speech and writing // In D.R. Olson, N. Torrance (Eds.). The Cambridge handbook of literacy. — New York: Cambridge University Press, 2009b. — Pp. 46–58.
15. Kahneman D., Tversky A. On the reality of cognitive illusions. — Psychological Review. — 1996. — 103. — Pp. 582–591.
16. Leezenberg M. Contexts of metaphor. — New York: Elsevier, 2001.
17. Levy-Bruhl L. How natives think. — London: George Allen & Unwin, 1926.
18. Locke J. An essay concerning human understanding. — London: Dent (Everyman's Library), 1960/1961.
19. Luria A. Cognitive development: Its cultural and social foundations. — Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1976.
20. Macnamara J. A border dispute: The place of logic in psychology. — Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
21. McLuhan M. The Gutenberg galaxy. — Toronto, ON: University of Toronto Press, 1962.
22. McLuhan M. Understanding media: The extensions of man (Critical edition). — 2003.
23. Olson D.R. The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading. — Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
24. Olson D.R. The written representation of negation // Pragmatics and cognition. — 1997. — 5. — Pp. 235–252.
25. Olson D.R. A theory of reading/writing: From literacy to literature. — 2009.
26. Olson D.R. Narrative, cognition and rationality // In J.P. Gee, M. Handford (Eds.). Routledge handbook of discourse analysis. — London: Routledge (in press).
27. Olson D.R. Thinking with written language: The conversational and the logical meaning of “or” (submitted).
28. Piaget J. The psychology of intelligence. — New York: Routledge, 1962.
29. Pinker S. The language instinct. — New York: Harper-Collins, 1994.
30. Quine W. Methods of logic. — London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
31. Scribner S., Cole M. The psychology of literacy. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981.
32. Snow C., Uccelli P. The challenge of academic language // In D.R. Olson, N. Torrance (Eds.). The Cambridge handbook of literacy. — New York: Cambridge University Press, 2009. — Pp. 112–133.
33. Stanovich K. Who is rational? — Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2009.
34. Toulmin S. The uses of argument. — Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.
35. Volterra V., Antinucci F. Negation in child language: A pragmatic study // In E. Ochs, B. Schieffelin (Eds.). Developmental pragmatics. — New York: Academic Press, 1979. — Pp. 281–303.
36. Vygotsky L.S. The Collected works of L.S. Vygotsky. — V. 4: The history and development of higher mental functions. — New York: Plenum Press, 1997.
37. Yuill N. The relation between ambiguity understanding and metalinguistic discussion of joking riddles in good and poor comprehenders: Potential for intervention and possible processes of change // First language. — 2009. — 29. — Pp. 65–79.