

## Зона ближайшего развития: возможности и ограничения ее диагностики в условиях косвенного сотрудничества

**Е. Д. Божович**

кандидат психологических наук, профессор кафедры педагогической психологии  
Московского городского психолого-педагогического университета, заведующая лабораторией психологии  
учения Психологического института РАО

Основная мысль статьи состоит в том, что любая функция в зоне ближайшего развития «созревает» в определенном внутреннем контексте, включающем в себя не только ее актуальный уровень, но и чувствительность ребенка к видам помощи, последовательность их поступления, гибкость/ригидность ранее сложившихся стереотипов, готовность к сотрудничеству и другие факторы. От этого контекста могут зависеть результаты диагностики потенциального уровня развития функции. В первой части статьи содержится анализ определений понятия зоны ближайшего развития и описаний этого феномена в трудах Л. С. Выготского. Во второй — краткое изложение эмпирических исследований, направленных на дифференцированную оценку диагностических возможностей и обучающих эффектов средств косвенного сотрудничества ребенка со взрослым.

**Ключевые слова:** Л. С. Выготский, актуальный уровень развития, зона ближайшего развития, обучение, задача, образец, контекст.

Работы Л. С. Выготского, в которых вводится понятие зоны ближайшего развития и описывается стоящий за ним феномен, относятся в основном к 1932–1934 гг. Установить хронологически точно этапы разработки понятия затруднительно, да в этом и нет особой необходимости. Важна прежде всего его многоаспектность. Попытаемся рассмотреть различия в аспектах и акцентах ряда его определений.

Начнем со следующего определения\*.

«Зона ближайшего развития *определяет функции, не созревшие* еще, но находящиеся в процессе созревания, которые созреют завтра, которые сейчас находятся еще в *зачаточном состоянии*; функции, которые можно назвать *не плодами* развития, а *почками* развития, *цветами* развития, т. е. тем, что только созревает» [4, с. 42].

Метафоры плоды, почки, цветы интересны не только выразительностью; за ними стоит, как нам представляется, начало последующей, очень существенной мысли Л. С. Выготского. Поясним: «почки» и «цветы» — это разные периоды цикла жизни *растения*, и его зона ближайшего развития разная в каждый из этих периодов, но строго определенная природой. Верхняя граница его развития в грядущий период уже биологически задана. Возможно, отсюда идея Льва Семеновича о нижней и верхней границах «зон» в ходе развития ребенка. В отличие от растения, дети дифференцируются по этим границам не только в разных возрастах, но и в одном возрасте.

Она тоже задана, но иначе — индивидуальным внутренним контекстом функции; поэтому одному помогает незначительная подсказка, другому — пространное объяснение.

В этом определении есть еще один важный момент. Термин «функция» в работах Л. С. Выготского имеет широкий круг значений: помимо традиционного обозначения им всех ВПФ (памяти, мышления и др.), он относится к многофункциональным психическим образованиям (интеллекту, произвольности, осознанности действия), навыкам (грамотности, чтению). Более того, Л. С. Выготский отмечает, что понятие зоны ближайшего развития применимо к разным сторонам *личности* ребенка [8].

Можно полагать, что термин «функция» означает у него уже сложившуюся на определенном уровне и функционирующую «психологическую систему» [6]. Функционирование системы — это процесс, способствующий развитию. Чтобы подчеркнуть динамическую, процессуальную сторону функции, и было, вероятно, сформулировано определение, близкое к приведенному выше и одновременно отличное от него: «Область незрелых, но созревающих *процессов* составляет зону ближайшего развития ребенка» [8, с. 267; то же в: 9, с. 205]. На значительном экспериментальном материале в работах Льва Семеновича и его учеников было показано, что наиболее отчетливые различия обнаруживаются именно в этой, процессуальной стороне психики. Один ребенок может поступить в школу с

\* Все выделения в цитатах из работ Л.С.Выготского сделаны нами. — Е. Б.

низким уровнем IQ и «большой зоной», другой — с высоким IQ и «малой зоной». К концу начальной школы показатели учебных достижений и IQ первого ребенка подтягиваются к показателям второго. Для первого ребенка условия обучения оказались адекватными задачам развития. Для второго — они соответствовали актуальному уровню, но не адресовались к его «зоне»; она была уже актуализована, а на ее расширение эти условия не работали [4].

Обнаружение и измерение «зоны» первоначально описывалось как несложная процедура: самостоятельная работа ребенка над задачей, затем работа над этой же и/или более трудными задачами совместно с взрослым. Но проста она лишь на первый взгляд: «... когда мы применяем принцип сотрудничества для установления зоны ближайшего развития, мы тем самым получаем возможность непосредственно исследовать то, что и определяет точнее всего умственное созревание, которое *должно завершиться в ближайший и последующий* периоды его возрастного развития» [8, с. 265]. Слово «принцип» здесь неслучайно. Сотрудничество — это не частный методический прием, а обобщенное название разнообразных приемов, помогающих вскрыть потенциальные возможности ребенка. Более того, возможно, как увидим далее, незримое участие партнера при физическом отсутствии его в момент деятельности ребенка.

Итак, приведенные определения содержания понятия зоны ближайшего развития акцентируют: а) латентность созревающих функций; б) принцип их обнаружения; в) полисемантическую термину «функция»; г) внешнюю и внутреннюю детерминацию ее процессуальных различий.

Обратимся теперь к тем определениям, в которых акцентируется соотношение актуального и потенциального уровней развития ребенка: «... *расхождение* между умственным возрастом, или *актуальным уровнем развития*, и уровнем, которого *достигает ребенок* при решении задач самостоятельно, а в *сотрудничестве*, и определяет зону ближайшего развития» [7, с. 247]. В этом определении то, что в предыдущих тезисах было сказано о «созревающих» функциях и/или процессах, как бы расширяруется словом «расхождение». И здесь же намечена симптоматика и способ фиксации этого расхождения. Далее Л. С. Выготский пытается уточнить слово «расхождение», используя опять нетерминологические обозначения — «расстояние», «как далеко простирается такая возможность».

«Зона ближайшего развития ребенка — это *расстояние* между уровнем его *актуального развития*, определяемого с помощью задач, решаемых самостоятельно, и уровнем *возможного развития* ребенка, определяемым с помощью задач, решаемых ребенком *под руководством взрослых и в сотрудничестве с более умными его товарищами*» [4, с. 42].

«... мы предлагаем ребенку в том или ином виде сотрудничества задачи, выходящие за пределы его умственного возраста, и определяем, *насколько далеко простирается* такая *возможность интеллектуального сотрудничества* для данного ребенка и *насколько она выходит за пределы его умственного возраста*» [8, с. 264–265].

К тексту этих определений есть ряд вопросов.

**Первый:** всегда ли такое «расхождение», «расстояние» обнаруживает зону ближайшего развития? Ведь ребенок не всегда справляется с задачей самостоятельно и на уровне актуального развития. Неудача может быть обусловлен какими-то особенностями задачи, ее предметного материала, недостатком знания у ребенка, а не уровнем его интеллекта или мышления. Иными словами, всегда ли можно с уверенностью говорить о «созревающих» функциях, а не о «созревших», но оказавшихся латентными в силу привходящих условий?

**Второй:** каким количеством и каких типов задач можно надежно измерить «расстояние» между уровнем актуального и потенциального развития? Ребенок может показать разное «расстояние» между двумя уровнями его развития на материале разных задач, требующих участия одной и той же функции. Не только психическое развитие в целом осуществляется неравномерно (что отмечал и сам Л. С. Выготский), но и конкретные функции, поскольку они всегда многоаспектны. Значит, при выявлении уровней развития каждой функции надо по возможности конкретно определить тот функциональный аспект, который нас интересует. На современном этапе психологической науки уже нельзя говорить о мышлении вообще; оно различно при решении предметной задачи (скажем, по арифметике) и задачи-проблемы (скажем, на поиск математической закономерности).

**Третий вопрос:** надо ли учитывать характер сотрудничества, конкретно — качество помощи со стороны партнера. В работах Л. С. Выготского представлены рядоположенно наводящие вопросы, примеры, показ и объяснение решения, начало решения взрослым с предложением ребенку продолжить поиск его. Реально же «расстояние» между двумя уровнями развития определяется и видом помощи. Одному достаточно подсказки-намека, другому нужен прямой показ и объяснение. Выбор вида помощи, наверное, зависит не только от «размера» зоны ближайшего развития и актуального уровня, но и массы индивидуальных особенностей.

И еще один момент: в последнем из приведенных определений речь идет о «возможности интеллектуального сотрудничества». *Возможность решения* задачи в сотрудничестве и *возможность самого сотрудничества* — это разные вещи. Потенции, лежащие в зоне ближайшего развития функции, могут быть значительными, а умением сотрудничать (коммуникативной компетентностью, стремлением вникнуть в логику партнера и т. д.) ребенок может не обладать, или это умение у него может оказаться слабо развитым. Тогда при любой помощи совсем необязательно, что он покажет то, что скрыто в «зоне».

Неслучайно, вероятно, в следующем определении Л. С. Выготский говорит о «возможности перехода» от самостоятельной деятельности к работе в сотрудничестве: «Большая или меньшая *возможность перехода* ребенка от того, что он умеет делать самостоятельно, к тому, что он умеет делать в сотрудничестве, и оказывается *самым чувствительным симптомом*, характеризующим *динамику развития и успешность умственной деятельности* ребенка. Она вполне совпадает с зоной его ближайшего развития»

[7, с. 248]. Этот «переход» может требовать участия многих сторон когнитивного и личностного развития ребенка. Кроме того, переход может быть растянут во времени; ребенок в ходе контакта с партнером может учиться сотрудничать, а партнер нащупывать те виды помощи, к которым сензитивен ребенок. Значит «переход» — это особый процесс на границе двух уровней развития.

И последнее определение, которое надо рассмотреть.

«Расхождение между *уровнем решения задач*, доступных под руководством, при помощи взрослых, и *уровнем решения задач*, доступных в самостоятельной деятельности, определяет зону ближайшего развития ребенка» [5, с. 447].

Уровень решения задачи — это уже новый аспект понятия и феномена. Уровень решения имеет специфические характеристики: оно может строиться как развернутое рассуждение или как мгновенная догадка; может быть относительно простым (например, по аналогии) или оригинальным, тонким, изящным, неожиданным для партнера. Поиск ответа может осуществляться как строго логическое движение мысли или как процесс преодоления заблуждений, «тупиков».

Может быть, те различия в определениях зоны ближайшего развития, которые мы наметили, на самом деле есть разные словесные формы выражения одной мысли? Отсутствие их семантического единства — только результат стилистической небрежности человека, у которого не было времени редактировать свои тексты? И все-таки попытаемся посмотреть на это иначе: в ходе размышления над проблемой психического развития и методов его изучения оформлялись, возможно, не всегда отчетливо в языковом выражении, разные аспекты этого явления, приемов его эмпирической объективации, измерений, интерпретаций. При этом неизбежно расширялись и контекст понятия, и связанная с ним проблематика. Если это так, то зона ближайшего развития есть целая совокупность (возможно, система) феноменов и процессов, каждый из которых требует специального исследования. Одновременно она является не одним (хотя и очень емким) показателем развития, а единством множественной симптоматики его. Попытки систематизировать ее, иерархически выстроить уже предпринимаются. Они восходят к более общему вопросу — о структуре «зоны».

Вызывает интерес и представляется перспективной идея Л. Ф. Обухова и И. А. Корепановой о том, что «зона» имеет центр и периферию, определяемые по удержанию и реализации ребенком разных позиций в сотрудничестве с взрослыми при выполнении предметного продуктивного действия [12; 13]. Однако ответов на вопрос, *что* следует искать в центре, а что на периферии, может быть очень много. Они зависят от ряда объективных и субъективных факторов, в частности от материала действия (реальный или идеальный объект); характера задачи (распознавание, преобразование, конструирование объекта); типа помощи взрослого (его активное взаимодействие с испытуемым или косвенное сотрудничество, опосредствованное методическими средствами в отсутствие взрослого).

В недавно опубликованной статье В. К. Зарецкого разведены две педагогически существенные задачи сотрудничества: а) освоение конкретного предметного материала, вызывающего у ребенка затруднения; б) работа ребенка над преодолением трудности не только ради освоения материала, но и ради приобретения опыта их преодоления [11]. Эти задачи могут а priori, волей исследователя, определять центр и периферию «зоны». Возникает, правда, одно сомнение в этой связи. Автор утверждает, что при столкновении с трудностью ребенок попадает в «проблемную ситуацию». Однако столкновение с трудностью — это лишь пусковой момент возникновения проблемной ситуации. Она реально возникает лишь с *переживанием* новизны задачи, *неожиданности* встречи с трудностью, с *проблематизацией* наличного знания. А этого может не произойти даже в сотрудничестве; тогда трудность возникнет, проблемная ситуация — нет, а результатом может стать накопление опыта избегания трудностей.

Таким образом, помимо рассмотрения зоны ближайшего развития как некоего целостного и, безусловно, очень содержательного симптома развития, необходимы парциальные исследования разных ее аспектов, дифференциация их симптомов. Практически это неизбежно уже в силу многоплановости таких явлений, как сотрудничество, уровень успешности, уровень решения и особенно — задача и функция.

Важное значение имеет тип задачи: стандартный или нестандартный. Стандартные задачи (даже необязательно решаемые по аналогии) требуют вариативности рассуждения и операционального состава действия без выхода за пределы наличной информации. Нестандартная задача, как правило, предполагает актуализацию разных пластов опыта, спонтанно приобретенного и полученного в ходе обучения, включения интуиции и проверки догадок в рациональном рассуждении, требующих выхода за пределы наличных и очевидных условий, и тем более за пределы привычных способов работы с материалом. Наиболее известными из таких задач являются те, которые приведены в работах Я. А. Пономарева [14; 15].

Что касается «функции», то она может быть так сложна, что развитие разных аспектов ее осуществляется неравномерно. К примеру, в рамках интеллекта у ребенка могут находиться на разном уровне операции классификации, аналогии, построения силлогизма. Любой квалифицированный тест улавливает эти различия, но уровень IQ вычисляется все-таки как некоторый общий показатель. Столь же сложно обстоит дело, когда исследуется рече-мыслительная функция. Так, понимание речевого высказывания предполагает, помимо «осведомленности» — знания лексического состава языка и основ синтаксиса, — чувствительность к таким феноменам языка, как метафорические значения, инверсия, стилистические нагрузки, дополнительные к основному значению, и т. п. И особыми функциями в рече-мыслительной деятельности являются понимание подтекста, догадка о значении незнакомого слова по контексту, гипотеза о ситуации высказывания и т. п. По ряду своих исследований можем утверждать, что школьник-под-

росток может безошибочно различать верно и неверно построенные предложения, но не всегда видит разницу между допустимой и желательной, с одной стороны, допустимой и нежелательной — с другой, формами высказывания [2]. Усмотрение ее апеллирует не только и не столько к знанию языка и о языке, но прежде всего к индивидуальной семантике и чувству стиля у носителя языка. Если знания — это показатель уровня обученности, то «чувствование» языковой реальности — языковая интуиция — это уже симптомы развития. Значит, диагностика того и другого должна быть специализирована.

Для диагностической и коррекционно-развивающей работы в ее индивидуальных вариантах адекватно непосредственное сотрудничество ребенка или немногочисленной группы детей с взрослым. А для массового обучения в классно-урочной форме — косвенное сотрудничество через методические средства (данные в учебниках образцы, алгоритмы, памяти и т. п.), за которыми скрыто сотрудничество. Об этом косвенном сотрудничестве Л. С. Выготский писал: «Когда ученик дома решает задачи после того, как ему в классе *показали образец*, он *продолжает действовать в сотрудничестве*, хотя в данную минуту учитель не стоит возле него... Эта помощь, этот момент сотрудничества незримо присутствует, содержится в самостоятельном по внешнему виду решении ребенка» [7, с. 257–258].

Обратим внимание на слово «образец». Это одно из широко распространенных средств обучения. Оно же может быть инструментом диагностики зоны ближайшего развития ряда функций, в частности в рамках языковой компетенции. Наша типология образцов описана ранее [2], поэтому сейчас остановимся только на так называемых «образцах готового продукта».

Образец *готового продукта*, применяемый обычно в учебниках, демонстрирует только результат действия. В условиях действия по таким образцам ученик оказывается перед необходимостью открыть действие, «кристаллизованное» в готовом продукте и приводящее к созданию аналогичных продуктов. В данном типе образцов можно выделить два подтипа: образцы, из которых однозначно выводится действие — прием решения того или иного вида задач, и образцы, из которых выводится один из возможных вариантов действия, так как сама задача может иметь несколько решений.

Первый подтип условно назван нами образцом-трафаретом, поскольку, однажды открыв прием, можно работать далее по формально-грамматическому языковому механизму, воспроизводя на заданном материале одни и те же операции. Вот один из таких образцов преобразования личных предложений в безличные: «Буря сорвала лодку с причала. — Бурей сорвала лодку с причала». Второй подтип условно назван нами образцом-примером, действовать по нему механически невозможно. Так, при работе с предложением «Маленькая избушка утонула в сугробах» возможны по крайней мере три решения: «Маленькую избушку совсем засыпало снегом», «Маленькую избушку завалило сугробами», «Маленькую избушку почти не видно под снегом». Из такого образца можно вывести некоторое

общее направление поиска решения, используя лексико-фразеологические механизмы языка. В специальном исследовании нами была сконструирована единица анализа процессов решения детьми таких задач [2]. В качестве нее был принят *способ поиска их решения*. При широкой индивидуальной вариативности способов в них удалось выделить три инвариантных компонента: ориентировочный, операциональный и эмоционально-волевой. Общим является именно этот состав способа, а не конкретное содержание каждого компонента.

*Ориентировочный* — это признаки языкового материала, на которые прежде всего и преимущественно ориентируется ученик (семантические, формально-грамматические, стилистические, целые комплексы признаков).

*Операциональный* — это те операции — их совокупность и последовательность, — которые выполняет ребенок при решении задачи. Различия в нем определяются преобладающими ориентациями учеников в языковом материале; да и сама ориентация осуществляется посредством определенных операций, зависящих от тех признаков, которые ученик в первую очередь *видит* в материале.

*Эмоционально-волевой* — это не просто эмоциональный фон работы над задачей, но те усилия, которые дети затрачивают на поиск решения. Замечено, что одни задачи (даже в ряду однотипных) ученики решают более настойчиво, другие — оставляют без решения, не прилагая особых усилий к поиску ответа. Этот компонент теснейшим образом связан с разными аспектами речевого опыта ребенка (речевым, учебным) и чувством языка.

Кратко опишем способы и процесс решения задач сначала без использования образцов, затем по образцам двух типов; т. е. сначала представим актуальный уровень определенного аспекта языковой компетенции, затем зоны его ближайшего развития, проявляющейся при опоре на образцы. Функция данного аспекта языковой компетенции может быть названа *семантико-синтаксической*: она позволяет носителю языка определить возможность/невозможность, желательность/нежелательность выражения того или иного содержания (значения) конкретной синтаксической формой.

Восьмиклассникам (111 человек) предлагалось задание без образцов, в материал которого были включены предложения, преобразуемые в безличные по формально-грамматическому или лексико-фразеологическому языковому механизму, а также преобразуемые. По инструкции к заданию ученик мог дать при работе над каждым предложением один из трех ответов: позитивное решение (вариант преобразованного предложения); отрицательное решение — прочерк (--), свидетельствующий о том, что предложение преобразовать невозможно; неопределенный ответ (?), если ученик затруднялся определить, возможно или невозможно позитивное решение.

В ходе экспериментов были выявлены три основных способа решения задач; соответственно образовались три группы испытуемых.

*Первый способ* характеризуется преобладающей ориентацией на семантические признаки предложе-

ния и их соотношение с формально-грамматически. Работа с семантикой не ограничивается вниманием ученика к референту предложения. Она связана с обращением к значению искомого безличного предложения (в частности, произвольности/непроизвольности состояния, действия; стихийности события и т. п.). Типичные высказывания испытуемых: «Здесь нет действующего лица. Это стихия, можно сделать безличное», «В этом предложении событие важно, а деятель не важен». Такой подход к языковому материалу сочетается с гибкой вариативностью операционального состава действия преобразования. Переходы от формально-грамматических попыток преобразования к лексико-фразеологическим осуществляются без затруднений, без «застывания» на какой-то одной форме. Контроль за результатами решения выполняется учеником по идиоматической грамотности полученной конструкции и ее семантической соответствию исходной личной, стилистической приемлемости. Эмоционально-волевой компонент способа решения задачи проявляется в предваряющем «чувствовании» возможного результата решения — интуитивном ожидании позитивного ответа в одних случаях и отрицательного — в других. Это определяет настойчивость поиска или быстрый отказ от него.

*Второй способ* работы испытуемых характеризуется преобладающей ориентацией на формально-грамматические признаки, движением при анализе заданного материала от формы к ограничению «вычитываемой» семантике предложения. Дети крайне редко обращаются к значению конструкции, они связывают свой поиск и оценку проб с референтом предложения. Преобладающая ориентация на форму конструкции сочетается с ригидностью операционального состава действия преобразования. Дети пытаются механически удалить из предложения подлежащее и «подогнать» сказуемое под трафаретную форму безличного глагола. Прогноз решения возникает у них лишь эпизодически и не предварительно, а на основе собственных проб.

Вместе с тем при ориентации на референт предложения некоторые дети высказывают небезынтелесные соображения, в частности о том, что предложение, из которого механически исключается подлежащее, «непонятно», так как оно взято вне контекста («Если бы перед этим предложением были бы другие или после него, то его можно было бы понять и можно было бы перевести»). Эмоционально-волевой компонент связан не столько с поиском решения, сколько с настороженностью по отношению к непривычной задаче (не поддающейся трафаретному решению).

*Третий способ* работы испытуемых характеризуется обращением только к формально-грамматическому аспекту предложения, выполнением формальных операций и фактически полным отсутствием попыток использовать лексико-фразеологические ресурсы языка; несистематическим формально-грамматическим и идиоматическим контролем полученной конструкции. Их работа над предложениями, которые не поддаются формально-грамматическим изменениям, обычно свертывается, когда они убежда-

ются, что «убрать из предложения подлежащее нельзя, без него нельзя построить предложение». Единственный семантический момент в работе этих детей — проверка «понятности» предложения. Но причины «непонятности» полученного варианта объясняются с ложных позиций: «... непонятно, потому что здесь существительное, лучше всего преобразуются предложения с местоимениями». Эмоциональное содержание работы связано лишь с неприятным переживанием отрицательного (-) и неопределенного (?) ответов. Они вызывают у детей чувство беспокойства; воспринимаются ими как показатели своей несостоятельности. Прогноз результата решения у них не возникает ни предварительно, ни в ходе проб.

Посмотрим, как изменяется работа испытуемых этих трех групп при опоре на образцы, т. е. в условиях косвенного сотрудничества со взрослым, и попытаемся ответить на следующие вопросы.

Изменяются ли (и если да, то как) процессуальные особенности работы, т. е. способы решения задач на синтаксическую синонимию в зависимости от типа образца?

Является ли образец тем диагностическим инструментом, который позволяет вскрыть зону ближайшего развития семантико-синтаксической функции?

Каждая из трех групп была разделена на две подгруппы: одной предлагались задания сначала по образцам-трафаретам, затем по образцам-примерам; другой — в обратной последовательности.

Общий момент, обнаруживающийся во всем массиве полученного материала, состоит в том, что при переходе к первому заданию (по образцу любого типа) снижается успешность работы учеников всех групп. Причем наиболее грубое снижение успешности происходит у испытуемых первой, наиболее компетентной группы (на 9–11 %). У испытуемых двух других групп уровень успешности падает на 2–5 %. Образец, являясь опорой в решении задачи, становится одновременно фактором, «тормозящим» свободное проявление речевого опыта и интуиции.

При переходе ко второму заданию по образцам картина меняется. Успешность работы испытуемых первой группы возрастает независимо от последовательности образцов, но в разной мере. При движении от «примера» к «трафарету» количество верных решений превосходит исходный уровень (т. е. зафиксированный до действия по образцам) более чем на 10 %; при обратной последовательности образцов — лишь на ≈ 2 %. Значит, «пример» предупреждает трафаретный образ действий более эффективно, нежели устраняет тенденцию к нему как последствие влияния трафаретов. Способ решения задач у этой группы не изменяется, он лишь совершенствуется: дети чаще находят точные и стилистически тонкие варианты лексико-фразеологических преобразований предложения; активизируются поисковые пробы. Для данной группы образец является не столько инструментом выявления зоны ближайшего развития семантико-синтаксической функции, сколько методическим средством тренажа и обострения чувства языка. Это тоже моменты развития, но не обнаруживающие его «зону», а развертывающие актуальный уровень.

У испытуемых второй группы слабо выраженную и все-таки позитивную динамику успешности показала только та подгруппа, которая двигалась от работы по «трафарету» к работе по «примеру». Количество верных решений на основе образцов-примеров по сравнению с исходным уровнем повышается на 4 %. Этот образец помогает ребенку преодолеть тенденцию к трафаретному действию и одновременно при обратной последовательности образцов он не предупреждает эту тенденцию — успешность работы по «трафаретам» после «примеров» не изменяется. Картина противоположна той, которая обнаружена в работе первой группы. В отношении этой подгруппы можно сказать, что образец-пример вскрывает потенциальные возможности ребенка. Но эти потенции неустойчивы и хрупки. Ученики, которые переходят от работы по «примеру» к работе по «трафарету», теряют тот опыт, который им дал первый образец. Способ решения задачи начинает изменяться, но находится в сиюминутной зависимости от наличного образца. И все-таки тот факт, что эти дети проявляли ориентацию хотя бы на референт-предложения при решении задач без образцов и далее успешнее работают по образцу-примеру, позволяет считать, что семантико-синтаксическая функция как аспект языковой компетенции лежит в зоне их ближайшего развития.

Что касается третьей группы, то она тоже проявляет выраженную ситуативную зависимость от образцов и их последовательности; способ колеблется в зависимости от образца. Однако, в отличие от второй группы, здесь нет позитивной динамики при переходе от работы по «трафарету» к работе по «примеру» — количество верных решений едва достигает исходного уровня решения задач (без образцов). Значит, последствие трафарета оказывается сильнее влияния примера. А при обратной последовательности образцов картина противоположная: при переходе от «примера» к «трафарету» успешность работы по сравнению с исходным уровнем возрастает почти на 7 %. Эта подгруппа близка к аналогичной подгруппе первой группы, т. е. «пример» предупреждает тенденцию к трафаретному образу действий более эффективно, нежели устраняет ее после влияния трафарета. Применительно к этой группе (как и ко второй) можно утверждать, что пример выявляет, пусть неустойчивые, возможности испытуемого, лежащие в зоне ближайшего развития семантико-синтаксической функции в составе языковой компетенции.

Таким образом, способ работы всех испытуемых подвержен ситуативной зависимости не только от типов образца, но и от последовательности их предъявления, однако эта зависимость различна в контексте собственного достоинства ребенка — его речевого опыта, стереотипов, порождаемых предшествующим образцом.

В какой мере сами дети принимают образец как вид помощи и условие повышения успешности решения задач?

Дети, работающие первым способом, на вопрос экспериментатора: «Тебе вообще нужны образцы для выполнения таких заданий?» — в большинстве своем

отвечают: «Конечно», «Да, нужны» и т. п. На вопрос «Зачем?» — отвечают: «С ними увереннее себя чувствуешь, особенно когда надо слова менять в предложении или сокращать предложение», «Образец не мешает, даже если знаешь, что надо делать». Значит, образец-пример как бы расширяет для ребенка возможности использования собственного речевого опыта, т. е. действует в рамках актуального уровня функции.

Дети второй группы тоже подтверждают необходимость образцов: «Этот образец (показывает на пример) другой. Он лучше». «Можно другие слова ... находить. И с ними иногда лучше получается». Для них «пример» является фактором, и обучающим, и актуализующим ресурсы речевого опыта; для исследователя — диагностическим инструментом.

Испытуемые третьей группы в беседе очень неохотно обсуждают решения двух типов: (—) и (?). И то и другое остается для них свидетельством их несостоятельности, хотя экспериментатором такие решения встречались как полноценные и приемлемые. По поводу образца-примера они говорят: «Он не помогает. Ведь слова-то в предложениях другие», «Я на этот образец перестала смотреть. Ничего определенного. Этот (показывает на трафарет) лучше». С какого-то момента работы или с самого начала дети, ознакомившись с образцом-примером, игнорируют его. Они не могут уловить за ним иной (нетрафаретный) принцип преобразования конструкции, видя в образце лишь конкретное решение конкретной задачи. А ведь реально этот образец способствует повышению успешности их работы, но лишь в том случае, если он предьявляется первым и действия детей не тянут за собой шлейф трафаретного способа решения задачи.

Вернемся к поставленным выше вопросам.

Способы решения задач на синтаксическую синонимию изменяются не у всех испытуемых. Те, у кого способ, адекватный задаче, уже сформировался, нуждаются в образце лишь как в факторе, поддерживающем их уверенность в работе. Те, у кого семантико-синтаксическая функция в составе языковой компетенции сформировалась в ограниченных пределах (на уровне понимания референта предложения), проявляют возможности, лежащие в зоне ближайшего развития только тогда, когда посредством образца находят способ, помогающий преодолеть сковывающее влияние трафаретного образа действий. Наконец, испытуемые, не ориентирующиеся до работы по образцам на значение конструкции вообще, не улавливают его и при работе по образцам. Но на неосознаваемом уровне они начинают изменять способ решения задачи, причем именно при опоре на те образцы, которые демонстрируют лексико-фразеологический механизм отношений в языковом материале.

Значит, образец готового продукта может использоваться в качестве инструмента, позволяющего вскрыть зону ближайшего развития. Но результаты его использования должны анализироваться дифференцированно в зависимости не только от актуального уровня развития данной функции, но и от особенностей речевого опыта, а также возможностей

и ограничений понимания испытуемыми «кристаллизованного» в образце принципа решения задач, гибкости/ригидности порождаемых предыдущим образцом стереотипов.

Сходные, но более выразительные в количественном плане результаты были получены при изучении другой функции речемыслительной деятельности и с использованием другого диагностического инструмента. Исследование проведено совместно с А. В. Жилинской [10], объектом была *семантическая* функция языковой компетенции — понимание и интерпретация метафорического значения языковых единиц, в данном случае — фразеологизмов. Инструментом диагностики зоны ближайшего развития этой функции и средством педагогической помощи испытуемому был контекст предложения, в который включались фразеологизмы.

Для определения актуального уровня знания и понимания испытуемыми русской фразеологии была проведена первая серия эксперимента. Ученикам пятого—седьмого классов (77 человек) предлагалось объяснить значения двенадцати заданных фразеологизмов. Во второй серии эксперимента дети должны были объяснить значения тех же фразеологизмов, включенных в предложения. Контекст, как известно, является положительным фактором понимания любых единиц языка, поскольку он мобилизует не только речевой опыт, но и так называемое «фоновое знание», т. е. общее представление человека о действительности, зафиксированное в его когнитивном и эмоциональном опыте [16]. Однако значение фразеологизма может «высвечиваться» для носителя языка в контексте предложения в зависимости от объема его зоны ближайшего развития семантической функции. Если «зона» этой функции мала, контекст не станет ни подсказкой в понимании и интерпретации языкового знака, ни средством косвенного сотрудничества.

Ответы испытуемых по каждому фразеологизму в обеих сериях эксперимента оценивались в трехбалльной системе: неверное, в частности, буквальное толкование фразеологизма — 0 баллов; близкое к адекватному, но нечеткое, неточное толкование — 1 балл; точное и полное — 2 балла. Максимальное количество баллов по заданиям каждой серии эксперимента — 24, минимальное — 0. Суммарные оценки по этим заданиям распределялись нами в следующих диапазонах: 0 — 6; 7 — 12; 13 — 18; 19 — 24. Таким образом, весь состав испытуемых по результатам выполнения каждого задания распределялся по четырем группам.

Нас интересовало в первую очередь «передвижение» испытуемых из группы в группу при переходе от первого задания ко второму. Это позволяло, во-первых, дифференцировать испытуемых по зоне ближайшего развития семантической функции, во-вторых, оценить эффективность самого методического инструмента выявления «зоны». Эксперимент показал следующее\*.

Из первой группы, показавшей наиболее низкие результаты выполнения первого задания (0—6 баллов), перешли по результатам выполнения второго задания в группы с более высокими результатами 72,2 % испытуемых. В основном — это передвижение в следующую по уровню — вторую — группу (7—12 баллов) — 50 % учеников; в третью (13—18 баллов) — 16,7 %; в четвертую (19—24 баллов) — 5,5 %.

Из второй группы, показавшей средне-низкие результаты выполнения первого задания (7—12 баллов), в группы с более высокими результатами перешли 83,3 % испытуемых. И опять в основном это передвижение в следующую по уровню — третью группу (13—18 баллов) — 73,3 %, в четвертую (19—24 балла) — 10 %.

Из третьей группы, показавшей средне-высокие результаты выполнения первого задания (13—18 баллов), перешли в четвертую группу с самыми высокими результатами выполнения второго задания 55,5 % испытуемых.

Те ученики, которые изначально были в четвертой группе, выполнили второе задание безупречно (24 бала).

Мы склонны гипотетически рассматривать различия в этих передвижениях не как индикаторы нижней и верхней границ зоны ближайшего развития функции в данный возрастной период, а как индивидуально дифференцированную нижнюю границу. Верхняя может быть выявлена только на последующих заданиях, более сложных (скажем, на материале метафорического текста).

Анализ конкретных ответов детей — трактовок фразеологизмов — позволил установить некоторые типы динамики семантической функции в условиях косвенного сотрудничества. Эти типы таковы:

- не знал значения фразеологизма и не понял по контексту;
- не знал значения фразеологизма, но интуитивно догадался по контексту;
- не знал значения фразеологизма, но точно понял по контексту;
- без контекста лишь интуитивно догадывался о значении фразеологизма, а по контексту понял точно;
- знал и понимал значение фразеологизма — контекст ничего к этому не добавил.

Первый из этих типов динамики уровня развития семантической функции свидетельствует об очень низкой чувствительности к контексту. Он характерен для учеников первой группы, не перешедших по результатам второго задания в более успешные группы. Помимо низкой чувствительности к контексту, есть еще одна причина отсутствия положительной динамики результатов при переходе от первого задания ко второму. Эти дети знают из речевой практики значения некоторых (немногих) фразеологизмов, но в целом они не учитывают, не осознают отчетливо, что для этого пласта языка с обязательностью характерны переносные значения. Поэтому они часто пытаются дать буквальную трактовку фразеологизма, если он незнаком им по речевой практике.

\* Приводятся обобщенные данные эксперимента. Их распределение по классам (годам обучения) представлено в указанной работе А. В. Жилинской [10]. В настоящих обобщенных данных за 100 % принимается состав каждой группы по результатам выполнения первого задания.

Второй, третий и четвертый типы динамики уровня развития функции наиболее отчетливо подтверждают, что контекст может быть очень эффективным инструментом диагностики зоны ближайшего развития функции. Он же становится средством обучения и расширения компетенции ребенка на фоне его понимания обязательности метафорической семантики фразеологизма как особого языкового знака. Эти типы соотношения уровней развития данной функции характерны для детей, которые обладают высокой чувствительностью к контексту. Заметим, что посредством этих соотношений дифференцируется в качественном плане пространство «зоны» (*не знал — догадался; не знал — точно понял; догадывался — точно понял*).

Во всех группах есть дети, которые не повышают уровень успешности своей работы при выполнении второго задания. Но во всех ли случаях это становится свидетельством ограниченного пространства зоны ближайшего развития функции? Не исключено и другое: нечувствительность некоторых детей к контексту делает его непригодным средством диагностики их зоны развития данной функции, а потенци-

альные возможности ребенка могут проявить какие-то иные средства.

Что касается четвертого типа динамики уровней развития функции, то для детей, которые знали и понимали значение заданных фразеологизмов, контекст не является ни диагностическим, ни обучающим средством. Они переросли это средство, а может быть, и саму задачу. Это дети, владеющие значительным объемом фразеологического материала в родном языке и понимающие обязательную метафоричность его значений.

В специальных исследованиях установлено, что в целом языковая компетенция у одного и того же ребенка, как дошкольника, так и школьника, развивается неравномерно по отношению к разным подсистемам языка: фонетической, морфологической, лексической, фразеологической, синтаксической, стилистической [1; 3]. А это означает, что для изучения процессов ее развития на материале этих подсистем и выявления специфичности одних и тех же функций в составе компетенции как психологической системы необходимо каждый раз находить адекватные инструменты косвенного сотрудничества. Это особенно важно для классно-урочной системы обучения.

### Литература

1. Божович Е. Д. Учителю о языковой компетенции школьника. Психолого-педагогические аспекты языкового образования. М.; Воронеж, 2002.
2. Божович Е. Д. Образцы в обучении: их достоинства и недостатки. М., 2008.
3. Божович Е. Д., Козицкая Е. И. Языковая компетенция как критерий готовности к школьному обучению // Психологическая наука и образование. 1999. № 1.
4. Выготский Л. С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением // Л. С. Выготский. Умственное развитие детей в процессе обучения. М.; Л., 1935.
5. Выготский Л. С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте // Л. С. Выготский. Избранные психологические исследования. М., 1956.
6. Выготский Л. С. О психологических системах // Л. С. Выготский. Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. М., 1982 а.
7. Выготский Л. С. Мышление и речь // Л. С. Выготский. Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982 б.

8. Выготский Л. С. Вопросы детской (возрастной) психологии // Л. С. Выготский. Собр. соч.: В 6 т. Т. 4. М., 1984.
9. Выготский Л. С. Проблема возраста // Лекции по педологии. Ижевск. 1996.
10. Жилинская А. В. Понимание метафизического значения фразеологизма как один из аспектов языковой компетенции школьников-подростков: Дипломная работа / Научн. руководитель Е. Д. Божович. М. 2004.
11. Зарецкий В. К. Зона ближайшего развития — о чем не успел написать Выготский // Культурно-историческая психология. 2007. № 3.
12. Корепанова И. А. Структура и содержание зоны ближайшего развития в процессе становления предметного действия: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2004.
13. Обухова Л. Ф., Корепанова И. А. Зона ближайшего развития: пространственно-временная модель // Вопросы психологии. 2005. № 6.
14. Пономарев Я. А. Психология творческого мышления. М., 1960.
15. Пономарев Я. А. Психология творчества. М., 1976.
16. Шабес В. Я. Событие и текст. М., 1989.

# Zone of proximal development: possibilities and limitations of its diagnostics in terms of indirect cooperation

**E. D. Bozhovich**

Ph.D. in Psychology, professor, Psychology of Education Chair, Moscow State University of Psychology and Education, head of the Laboratory «Psychology of learning», Psychological Institute RAE

The main idea of the article is that any function in the zone of proximal development «matures» in a specific internal context that includes both its actual level and child's sensitivity to types of help, their sequence, flexibility / rigidity of previously formed stereotypes, preparedness to cooperation, and other factors. Diagnostics results of potential level of function development can be dependant on this context.

First part of the article presents analysis of zone of proximal development definitions and descriptions of this phenomenon in L.S. Vygotsky's works. Second part discusses empirical studies of differentiated assessment of diagnostic possibilities and educational effects of means of child's indirect cooperation with an adult.

**Keywords:** L. S. Vygotsky, actual level of development, zone of proximal development, education, task, template, context.

## References

1. *Bozhovich E. D.* Uchitel'yu o yazykovoi kompetencii shkol'nika. Psihologo-pedagogicheskie aspekty yazykovogo obrazovaniya. M., 2002.
2. *Bozhovich E. D.* Obrazcy v obuchenii: ih dostoinstva i nedostatki. M., 2008.
3. *Bozhovich E. D., Kozickaya E. I.* Yazykovaya kompetenciya kak kriterii gotovnosti k shkol'nomu obucheniyu // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. 1999. № 1.
4. *Vygotskii L. S.* Dinamika umstvennogo razvitiya shkol'nika v svyazi s obucheniem // L. S. Vygotskii. Umstvennoe razvitie detei v processe obucheniya. M.; L., 1935.
5. *Vygotskii L. S.* Problema obucheniya i umstvennogo razvitiya v shkol'nom vozraste // L. S. Vygotskii. Izbrannye psihologicheskie issledovaniya. M., 1956.
6. *Vygotskii L. S.* O psihologicheskikh sistemah // L. S. Vygotskii. Sobr. soch.: V 6 t. T. 1. M., 1982.
7. *Vygotskii L. S.* Myshlenie i rech' // L. S. Vygotskii. Sobr. soch.: V 6 t. T. 2. M., 1982.
8. *Vygotskii L. S.* Voprosy detskoj (vozrastnoj) psihologii // L. S. Vygotskii. Sobr. soch.: V 6 t. T. 4. M., 1984.
9. *Vygotskii L. S.* Problema vozrasta // Lekcii po pedagogii. Izhevsk. 1996.
10. *Zhilinskaya A. V.* Ponimanie metafizicheskogo znacheniya frazeo-logizma kak odin iz aspektov yazykovoi kompetencii shkol'nikov-podrostkov: Diplomnaya rabota / Nauch. rukovoditel' E. D. Bozhovich. M. 2004.
11. *Zareckii V. K.* Zona blizhaishego razvitiya — o chem ne uspel napisat' Vygotskii // Kul'turno-istoricheskaya psihologiya. 2007. № 3.
12. *Korepanova I. A.* Struktura i sodержanie zony blizhaishego razvitiya v processe stanovleniya predmetnogo deistviya: Avtoref. dis. ... kand. psihol. nayk. M., 2004.
13. *Obuhova L. F., Korepanova I. A.* Zona blizhaishego razvitiya: prostranstvenno-vremennaya model' // Voprosy psihologii. 2005. № 6.
14. *Ponomarev Ya. A.* Psihologiya tvorcheskogo myshleniya. M., 1960.
15. *Ponomarev Ya. A.* Psihologiya tvorchestva. M., 1976.
16. *Shabes V. Ya.* Sobytie i tekst. M., 1989.