

Зона ближайшего развития, скаффолдинг и деятельность учителя

А.А. Марголис

Московский государственный психолого-педагогический университет
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

В статье рассматривается понятие зоны ближайшего развития (ЗБР) с точки зрения возможностей его реализации в деятельности педагогов. Дан сопоставительный анализ понятия «скаффолдинг» (scaffolding), введенного Д. Брунером, показано сходство и отличие этого понятия от ЗБР. В контексте возможной операционализации в педагогической деятельности автор рассматривает описанное Л.С. Выготским сложное взаимодействие спонтанных (житейских) понятий, сформированных до начала школьного обучения, и научных (теоретических) понятий, формируемых в ходе обучения в школе, как ключевое содержание понятия ЗБР. Основная идея Л.С. Выготского о ведущей роли научных понятий в перестройке ранее сформированных спонтанных представлений и развитии всего целостного мышления ребенка позволяет сделать вывод о том, что наряду с этим возможен и непосредственный способ воздействия на спонтанные представления с помощью организации коллективно-распределенных форм учебной деятельности и метода сократического диалога. Ведущими психологическими процессами, обеспечивающими при этом развитие спонтанных представлений путем их большего обобщения и осознанности, являются процессы экстерииоризации исходных представлений, рефлексии и последующей интериоризации коллективно построенного понятия. Деятельность педагога по построению ЗБР предполагает, таким образом, организацию условий для распределения индивидуальных операций в рамках совместного учебного действия или полилога, обеспечивающих эффективное функционирование указанных психологических процессов в рамках специально организованной учебной деятельности учащихся.

Ключевые слова: зона ближайшего развития, скаффолдинг, культурно-историческая психология, Выготский Л.С., педагогическая деятельность.

Для цитаты: Марголис А.А. Зона ближайшего развития, скаффолдинг и деятельность учителя // Культурно-историческая психология. 2020. Том 16. № 3. С. 15–26. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2020160303>

Введение

«Зона ближайшего развития ребенка» (ЗБР) является одним из самых цитируемых понятий культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, которое неизменно вызывает интерес исследователей и надежды практиков на возможность построения принципиально новой модели образования, направленной не на заучивание и воспроизведение информации, а на развитие мышления и личности учащегося [7].

На рис. 1–2 представлено количество публикаций в год по теме «зона ближайшего развития» в международной (Web of Science Core Collection, WoS CC) и национальной (российский индекс научного цитирования, РИНЦ) реферативных базах научных публикаций за период 2000–2019 гг.

Общее количество публикаций в базе Web of Science Core Collection, содержащих понятие «zone of proximal development» (ZPD), за период 2000–2019 гг. составило 830.

Общее количество публикаций в базе Научной электронной библиотеки eLibrary.ru, содержащих понятие

«зона ближайшего развития» (ЗБР), за период 2000–2019 гг. составило – 2600.

К сожалению, практических примеров реализации этого понятия и связанного с ним подхода в образовательной практике не очень много. Чуть ли не единственной успешной попыткой создания такой модели обучения является система развивающего обучения Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова для учащихся начальной школы, а также ряд программ в дошкольном образовании – «Развитие», «Золотой ключик», «Tools of the Mind». Попытка массового перехода школы на методологию деятельностного подхода, направленного на развитие мышления и личности обучающихся, предпринятая в России в 2009 г. в рамках разработки нового стандарта общего образования, не изменила положения вещей. В большинстве классов российских школ, как и ранее, осуществляется «традиционное» предметное обучение, использующее преимущественно возможности детской памяти, а реальные цели образования по-прежнему сведены к успешной сдаче единого государственного экзамена. Такие результаты закономерно приводят к вопросу о том, почему предыдущие и современные попытки внесения идеи развития в образование и использования, в част-



Рис. 1. Распределение публикаций по теме «Зона ближайшего развития» (ZPD) за 2000–2019 гг., данные Web of Science Core Collection (WoS CC)



Рис. 2. Распределение публикаций по теме «Зона ближайшего развития» (ЗБР) за 2000–2019 гг., данные российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

ности, понятия ЗБР в большинстве случаев оказываются неуспешными.

На наш взгляд, ответ на этот вопрос связан, прежде всего, с тем, что ни самим Л.С. Выготским, ни его последователями фактически не была предложена ясная и понятная (в том числе учителям) модель педагогической деятельности по построению ЗБР. ЗБР описывается в основном со стороны развития учащегося, а не действий учителя. Таким образом, задача разработки модели деятельности учителя, направленной на создание ЗБР, является ключевой задачей, от которой во многом зависит успешность реализации идеи развития в школьном обучении.

Зона ближайшего развития: описание понятия

Понятие «зона ближайшего развития» (ЗБР) обычно рассматривается как «... расстояние между уровнем актуального развития учащегося, определяемого с помощью

задач, решаемых самостоятельно, и уровнем возможного развития, определяемого с помощью задач, решаемых под руководством взрослых и в сотрудничестве с более «умными соотарищами» [3].

Впервые понятие «зона ближайшего развития» встречается в работах Л.С. Выготского в относительно позднем периоде его научной биографии — с 1932 по 1934 год. В рамках ряда лекций, прочитанных им в этот период в Москве и Ленинграде, а также в нескольких основных публикациях, изданных в этот период и вошедших позднее в другие издания [5], можно прочитать различные определения этого понятия, не всегда совпадающие друг с другом. Частично это связано с тем, что мысль Л.С. Выготского не стояла на месте, а стремительно развивалась в полном соответствии с его собственным пониманием эквивалентности научного понятия и значения слова и важнейшим тезисом о том, что с момента начального образования значения процесс формирования понятия не только не завершается, а скорее только начинается. С другой стороны, это связано

также с процессом вовлечения нового понятия во все более сложный перечень контекстов и процессов, исследуемых Л.С. Выготским, что неизбежно приводит к встраиванию понятия о ЗБР в более общую систему понятий культурно-исторической психологии. Значение понятия «ЗБР» в результате изменяется в зависимости от его места в этой системе понятий и описания с его помощью разных процессов и объектов, изучающихся в рамках возникающей культурно-исторической теории.

Если проследить не столько хронологическую линию развития научных исследований, приведших Л.С. Выготского к формулированию понятия зоны ближайшего развития, а, скорее, логическую последовательность развития его научных идей, то крайне упрощенно можно представить появление понятия «ЗБР» в результате изучения следующего взаимосвязанного набора предметов исследований и связанных с этим умозаключений.

1. Теоретическое исследование процессов развития и перехода от уже сложившихся, созревших психологических функций к тем, которые только формируются и которые не наблюдаемы в настоящем, но станут таковыми в ближайшем будущем.

2. Нахождение механизма их развития в сотрудничестве ребенка со взрослым и процессах подражания.

3. Экспериментальное изучение процессов формирования значений и установление понимания, обеспечивающего саму возможность сотрудничества со взрослым и дальнейшего развития ребенка по направлениям, предлагаемым взрослым, в то время как скорость этого развития определяется индивидуальными возможностями содержательного подражания.

4. Диагностика разного уровня возможного сотрудничества со взрослым как разных возможностей содержательного подражания, а следовательно, разного уровня развития еще складывающихся и развивающихся функций, и определение индивидуального потенциала развития разных учащихся. Решается задача не диагностики того, что уже стало результатом предыдущего развития (прошлого процесса развития), а того, что только складывается (будущего этапа развития) и чего большая часть традиционных тестов «не схватывает» и на что можно повлиять в процессе обучения.

5. Изучение соотношения житейских и научных понятий как проекции проблемы развития значений в ходе сотрудничества со взрослым и частного случая более общего соотношения развития и обучения.

6. Исследование ЗБР не с точки зрения феноменологии процессов развития и анализа тех процессов, которые определяют его закономерности, а с точки зрения того, на что можно повлиять при переходе от ситуации лабораторной и экспериментальной к практике школьного обучения.

Именно здесь на смену Л.С. Выготскому-теоретику, рассматривающему развитие с точки зрения общей методологии и анализа развития психологических систем, и (позднее) исследователю-экспериментатору, изучающему процесс формирования понятий и значений (методика двойной стимуляции Выготского—Сахарова), приходит Л.С. Выготский как практик-исследователь, пытающийся понять не только как это устроено, но и как это может быть организовано в рамках Обучения как социального института (исследование сложных процессов взаимосвязи ранее сформированных житейских понятий и научных понятий, формируемых в ходе организованного школьного обучения). Сюда же попадает и исследование роли игры как деятельности, направленной на развитие важнейших компонентов психологических функций ребенка, в том числе необходимых для следующего этапа его развития и обучения.

Возвращаясь к теме данной статьи, нужно сказать, что именно эта часть работ Выготского и его представления о соотношении житейских и научных понятий представляют для нас максимальный интерес в контексте понимания роли педагога и специфики его деятельности в процессе обучения, построенного на основе понятия о ЗБР. Необходимо также отметить, что именно эта часть работ Выготского не вызвала очень большого интереса у исследователей, работающих в направлении культурно-исторической и деятельностной теории (Cultural Historical Activity Theory, СНАТ), зато приобрела невероятную популярность среди педагогов, что привело к широкому распространению крайне упрощенного взгляда на идеи о том, как может быть понято и должно «работать» понятие «ЗБР» в школьной практике.

Широко распространены объяснения содержания понятия «ЗБР», адресованные главным образом педагогам; они в основном сводятся к предельно упрощенному взгляду на ЗБР как на особый тип оказания помощи ребенку со стороны учителя при решении им задач, которые он не может решить самостоятельно. Подобные рекомендации в избытке представлены в Интернете (табл. 1).

Большая часть таких роликов завершаются позитивным и многообещающим утверждением того, что организация такого типа помощи (конкретное содержание и организация которой, как правило, не раскрываются) сулит успех в обучении учащихся, понимаемый как обретение учащимися способности решать аналогичные задачи самостоятельно на следующем шаге их обучения. По сути, такое представление о ЗБР с прямыми отсылками к Выготскому и культурно-исторической теории сводится к необходимости вовремя оказать помощь ребенку в ситуации его затруднения в самостоятельном решении учебных задач. При всей тривиальности этого утверждения и интуитивном согласии большей части учителей с этим тезисом он

Таблица 1

Примеры видеороликов о понятии «зона ближайшего развития» (по данным канала YouTube на 22.06.2020 г.)

№ п/п	Название видеоролика	Количество просмотров	Ссылка (URL)
1	Vygotsky's Zone of Proximal Development	337 000	https://www.youtube.com/watch?v=0BX2ynEqLL4
2	Vygotsky's Theory of Cognitive Development – ZPD, Scaffolding, MKO (Psychology Theories)	385 967	https://youtu.be/MluyBAtv8oo
3	Zone of Proximal Development	141 850	https://youtu.be/7Im_GrCgrVA
4	Zone of Proximal Development	104 729	https://youtu.be/rX8lRh1u5iE
5	Zone of Proximal Development	84 000	https://youtu.be/Du6vqSOj7UU

подкрепляется научным обоснованием в форме понятия о ЗБР, по сути, превращая последнее из глубокого и сложного научного понятия в интернет-мем.

Скаффолдинг: способ построения ЗБР или самостоятельное понятие вне культурно-исторической психологии

Состав профессиональных действий педагога, направленных на оказание помощи учащимся в процессе решения ими учебных задач, неоднократно становился предметом изучения исследователей.

Одно из самых известных эмпирических исследований процессов решения задач учащимися в условиях оказания помощи им со стороны более опытного партнера (другого учащегося) или взрослого было осуществлено в 1976 г. Д. Брунером с коллегами [28] и позволило авторам ввести понятие «*scaffolding*» (в буквальном смысле «строительство лесов»), обозначающее особый вид действий взрослого, направленных на помощь в решении задачи, сложность которой пока не позволяет учащемуся решить ее самостоятельно.

По мнению Д. Брунера, такие задачи являются типовыми практически с момента рождения ребенка. Их уникальность состоит в том, что они, как при их решении в процессе обучения, так и в специальных действиях со стороны взрослых или более умелых сверстников, направлены на помощь ребенку в решении таких задач, являются атрибутами специфически человеческой деятельности и коммуникации. Такие действия, по мнению авторов, не встречаются, например, у приматов, у которых молодые особи могут наблюдать за демонстрацией образцов того или иного поведения, но не вовлекаются в совместную деятельность с оказанием им помощи в решении непосильных пока задач.

По мнению Д. Брунера и его коллег сама возможность ребенка решить задачу, которую он не может решить самостоятельно, с помощью взрослого возникает в силу двух важных обстоятельств.

Во-первых, это происходит за счет того, что взрослый «контролирует» те элементы задачи, которые находятся за пределами актуальных возможностей ребенка, позволяя ему сконцентрироваться на выполнении доступных ему элементов решения задачи. В результате у ребенка в дальнейшем может появиться способность решать подобные задачи самостоятельно способом, существенно превышающим уровень его предыдущего самостоятельного решения.

Во-вторых, условием возникновения такой возможности является необходимость понимания способа решения, которое может предшествовать самой реализации такого способа. Другими словами, ребенок должен прийти к пониманию того, как задача может быть решена, до возникновения условий реализации последовательности действий, приводящих к решению.

Процесс понимания правильного решения, как сопоставление средств и необходимых результатов, позволяет ребенку, в частности, отличать хорошие стратегии решения задач от плохих в условиях, когда он сам не может построить хорошую стратегию. По мнению Д. Брунера, возможность «увидеть/понять» способ решения до возможности его самостоятельной реализации опирается на ориентировочно-опробывающую деятельность ребенка, в процессе которой он пытается нащупать связь наличных условий и требуемого результата и выстроить свое понимание способа решения задачи. Именно в этом процессе поиска, по мнению Д. Брунера, может понадобиться помощь взрос-

лого как «активатора» умственной деятельности ребенка, реализующего в зависимости от конкретных условий совместного с ребенком действия одну из указанных ниже функций.

1. Вовлечение в решение задачи (привлечение и удержание интереса ребенка).

2. Уменьшение степеней свободы (термин Н.А. Бернштейна), т. е. уменьшение сложности задачи до уровня, на котором ребенок может действовать самостоятельно.

3. Поддержание направления действий (удержание цели решения задачи).

4. Подчеркивание критически важных характеристик задачи, включая различия между предполагаемым и достигнутым результатом действия ребенка (по сути, это одна из важнейших функций, связанная с организацией условий для осуществления ребенком рефлексии своих действий).

5. Контроль фрустрации ребенка в процессе решения задачи, являющийся важной частью не только когнитивной помощи ребенку, но и мотивационно-аффективным измерением сотрудничества с ним.

6. Демонстрация или моделирование, которое не только не рассматривается как показ готового образца решения задачи взрослым, а скорее является средством идеализации и выделения общего способа решения, а также может включать в себя и идеализацию (объективацию) способа действия (попыток решения), осуществляемого самим ребенком. Как и функция подчеркивания ключевых характеристик задачи, моделирование создает условия для осознания ребенком отличия своего способа действия от требуемого и делает возможным само развитие действия ребенка.

С момента его введения Д. Брунером в 1976 г. термин «скаффолдинг» приобрел невероятную популярность (рис. 3) и очень быстро стал восприниматься большей частью исследователей и практиков как конкретный способ построения ЗБР. Этому не помешало даже то обстоятельство, что в исходной работе Д. Брунера и его коллег такая связь не только не упоминается, но в библиографии указанной статьи работы Выготского не цитируются вообще. Считается, что впервые такая возможная связь этих понятий была показана в работе С. Казден (С. *Cazden*) (1979) [9], и через короткое время эта позиция стала разделяться значительным числом исследователей [20].

Со временем использование термина «скаффолдинг» в разных контекстах приобрело столь широкий масштаб, что, по мнению ряда исследователей, он фактически стал употребляться как синоним оказания любого типа помощи учащемуся в процессе обучения [16], а его возможность применения в исследованиях образования приобрела весьма проблематичный характер [15]. Одна из попыток систематизации результатов исследований понятия «скаффолдинг» представлена в работе Х. Ван де Пол (J. *van de Pol*) [25]. В этом систематическом обзоре авторами были проанализированы 66 статей, опубликованных в индексируемых базах в интервале с 1998 по 2009 г., включая 8 исследований, направленных на оценку эффективности обучения с использованием скаффолдинга. По мнению авторов этого обзора, несмотря на то, что в профессиональном сообществе не сложилось единого понимания и определения термина «скаффолдинг», можно выделить некоторые общие характеристики этого понятия, разделяемые большинством исследователей.

Первая общая характеристика понятия «скаффолдинг» может быть названа «дозированная или подстраиваемая помощь» (*adjusted support*), которая обычно понимается как оказание учителем ровно такого объема помощи

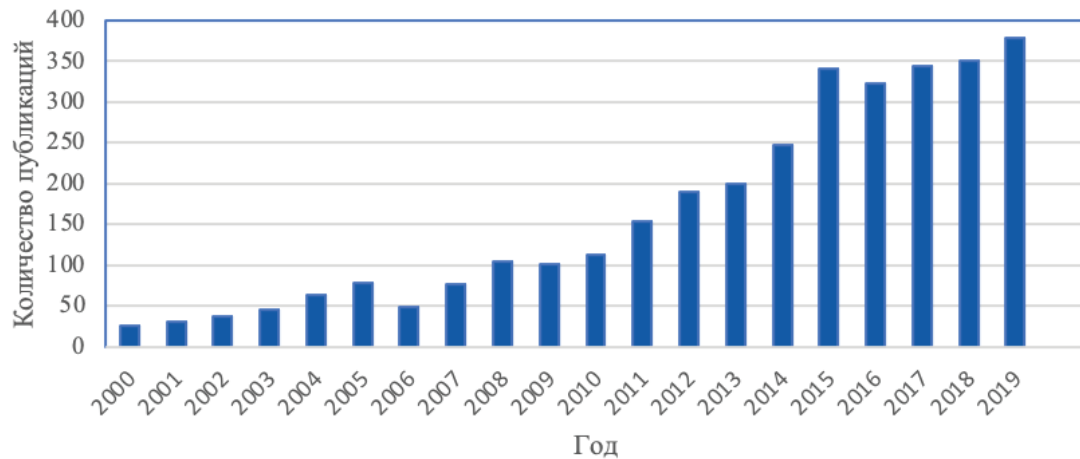


Рис. 3. Распределение публикаций по теме «scaffolding» за 2000–2020 гг., по данным Web of Science CC направлениям «Education», «Educational Research» и «Psychology»

учащемуся, который необходим для успешного решения им в сотрудничестве с учителем учебной задачи. Эта помощь соответствует актуальному уровню развития возможностей учащегося или незначительно его превышает. Учитель оказывает разную по характеру и объему помощь разным детям — на основе данных диагностики и оценки их актуальных действий в процессе попыток самостоятельного решения задачи. Такая помощь не только носит дифференцированный характер, но она как бы подстраивается к ученику или надстраивается над его индивидуальным действием. Поскольку дифференциация этого вида помощи разным детям опирается на результаты встроенной в процесс совместной деятельности диагностики, то многие авторы указывают на прямую и непосредственную связь понятия «скаффолдинг» с такими понятиями, как «динамическое оценивание» (*dynamic assessment*) [10; 11; 15; 21], «формирующее оценивание» (*formative assessment*) [25] и «онлайн-оценивание» (*online diagnosis*) [14].

Вторая консенсус-характеристика связана с самой сутью метафоры «скаффолдинг» — строительные леса», понимаемой как помощь взрослому ученику, которая в процессе совместного с ним решения учебной задачи уменьшается вплоть до полного исчезновения (примерно так же, как необходимость в строительных лесах исчезает по мере строительства здания).

Процесс сокращения объема требуемой учащемуся помощи со стороны учителя и ее постепенного «исчезновения/ухода» (*fading*) из пространства совместного с учеником действия напрямую связан с третьей характеристикой понятия «скаффолдинг», разделяемой большинством исследователей, — с процессом постепенного перехода ответственности за выполнение совместного действия и контроля за решением задачи от учителя к ученику.

Изучая содержание психологических процессов, разворачивающихся в рамках скаффолдинга, ряд авторов анализируют процессы интериоризации помощи [20], установления взаимопонимания или формирования интерсубъектности (*intersubjectivity*) [14; 16], формирования общего значения [22].

По мнению Х. ван де Пол (*J. van de Pol*, 2010) [25], анализ содержания понятия «скаффолдинг» позволяет построить три различные классификации на его основе. Одна из них построена на описании различных средств и приемов (*means*) оказания помощи со стороны взрослого учащегося и включает шесть основных видов таких средств: моделирование, подстройка/калибровка необходимого

уровня помощи, обратная связь, собственно обучение (показ), задавание вопросов и когнитивное структурирование (декомпозиция) решаемой задачи [23].

Вторая классификация, построенная на описании функций учителя в рамках совместного действия с учеником, приведена в исходной работе Д. Вуд (*Wood D.*) [28] (подробно описанная выше) и включает в себя: вовлечение в совместное действие, уменьшение количества «степеней свободы» выполняемого учеником действия, поддержание направления к заданной цели, подчеркивание ключевых характеристик, контроль фрустрации учащегося и, наконец, демонстрация образца правильного выполнения действия.

Еще одна возможная классификация действий учителя в процессе помощи учащемуся в рамках совместной с ним деятельности по типу скаффолдинга была предложена в работах Дж. Э. Мени (*Many J. E.*) [12] и Силлиман Э.Р. (*Silliman E.R.*) [17]. Эта классификация связана с различением средств такой помощи (*means*) и целей или намерений, которые ставит перед собой учитель (*goals/intentions*).

Получаемая за счет комбинации шести типов средств (приемов) и пяти видов целей матрица (табл. 2) может представлять собой эффективный инструмент анализа, как содержания помощи учителя учащемуся в рамках их совместного действия, так и направленности такой помощи.

Любая комбинация целей и средств может формировать конкретный тип стратегии скаффолдинга при условии выполнения трех общих условий такого вида помощи (дозирование, постепенное уменьшение и передача ответственности).

Несмотря на то, что большая часть проанализированных авторами исследований носили описательный и теоретический характер, некоторые из них были направлены на оценку эффективности метода скаффолдинга. В основном они все демонстрировали положительные результаты.

Дальнейшие исследования, направленные на оценку эффективности скаффолдинга, должны быть связаны с решением целого ряда возникающих при этом трудностей [25].

Первая и одна из самых важных проблем заключается в том, что три ключевые характеристики такого типа помощи в рамках совместного действия не являются в полной мере независимыми друг от друга. Подстраиваемый под пределы актуального уровня действия ученика ха-

Анализ стратегий скаффолдинга (перевод J. van de Pol et al, 2010)

Цели скаффолдинга					
Поддержка метакогнитивной деятельности учащихся		Поддержка познавательной деятельности учащихся		Поддержка аффекта учащихся	
А. Направления поддержки		В. Когнитивное структурирование	С. Уменьшение степеней свободы	D. Рекрутинг	E. Управление непредвиденными обстоятельствами / контроль фрустрации
Средства					
Обратная связь	Подсказки	Инструктаж	Объяснения	Моделирование	Вопросы

рактической помощи со стороны учителя (адаптированный под возможности конкретного ученика) по мере расширения возможностей индивидуального действия ученика сокращается и «уходит в тень», что приводит к постепенной передаче ответственности и контроля за выполнение совместного действия от учителя к ученику. Таким образом, одна характеристика фактически «перетекает» во вторую, а вторая в третью. При этом наиболее важной оказывается именно первая из них, так как именно она вызывает всю дальнейшую цепочку трансформаций совместного действия [25].

Вторая проблема заключается в том, что в попытке оценить эффективность такого типа действий учителя исследователь должен с необходимостью учитывать не только характеристики действий и личности учащегося, но и характер его поведения в рамках взаимодействия с учителем, тип коммуникации, что значительно усложняет выбор адекватных инструментов оценивания.

Наконец, еще одной сложной проблемой такой оценки является необходимость учета и детального описания контекста взаимодействия учителя с учеником, который также может очень существенно влиять на эффективность действий учителя в процессе реализации одной из стратегий скаффолдинга [25].

Критика методики «скаффолдинг»

Фактически, по мере увеличения популярности и широты использования термина «скаффолдинг» росло и число тех исследователей, в которых высказывалось критическое отношение к этой метафоре вообще и в отношении ее взаимосвязи с понятием ЗБР — в частности. Большую часть такой критики можно свести к одной из двух позиций:

- скаффолдинг — это реализация ЗБР на практике в обучении, но понимается при этом слишком узко и не учитывает всей глубины понятия ЗБР;
- скаффолдинг не имеет прямого отношения к ЗБР, так как первое про Обучение, а второе — про Обучение и Развитие.

По мнению И. Вереникиной, метафора «скаффолдинг» получила такое широкое распространение не только среди исследователей, но и среди педагогов потому, что она оказалась близка к интуитивному представлению педагогов о том, что такое эффективное обучение учащихся, понимаемое как оказание структурированной помощи детям в процессе решения ими учебных задач.

Вместе с тем эта метафора оказалась слишком широкой, став, по сути, зонтичным термином для того, чтобы снабдить учителей четкими и ясными инструкциями, позволяющими им на практике обеспечить развитие учащихся

в процессе их обучения в соответствии с такой метафорой [26].

Более того, будучи рассматриваемым вне контекста культурно-исторической теории в большинстве случаев понятие «скаффолдинг» воспринимается как вариант «прямого» учитель-центрированного обучения, что, безусловно, нарушает первоначальное понимание обучения как со-действия учителя и учащихся по совместному построению нового знания. Некоторые исследователи рассматривают это понятие даже как шаг назад в эпоху до Пиаже, исследования которого показали важнейшую роль активности самого ребенка в процессе построения своего собственного развития [20].

Большая часть критики скаффолдинга как слишком узкого способа операционализации понятия о ЗБР описывает недостатки такой операционализации как доминирование действий учителя, в то время как у Выготского описывается совместное действие ребенка и взрослого. Это приводит часть исследователей к выводу о том, что, несмотря на некоторую близость, метафора «скаффолдинг» все же «не схватывает» саму суть понятия Выготского о ЗБР, неадекватно представляя процесс взаимодействия двух субъектов преимущественно как одностороннее воздействие со стороны учителя («улицу с односторонним движением»).

По мнению И. Вереникиной [26], основания для такого взгляда, возможно, связаны с тем, что культурно-историческая теория Выготского возникает в широком профессиональном дискурсе уже после того, как ранее возникло и оказалось весьма популярным другое представление о ребенке как активном строителе своего собственного развития, осуществляемого в ходе многочисленных открытий ребенка в процессе его взаимодействия с окружающей средой. Такая точка зрения, получившая название когнитивного или индивидуального конструктивизма и связанная с работами Ж. Пиаже, появившись до широкого знакомства с работами Выготского, в которых акцент ставится на роли социальных взаимодействий, опосредованных знаками (социальный конструктивизм), сформировала устойчивую установку большинства исследователей на то, что источником развития ребенка является, прежде всего, его активное взаимодействие со средой. Любое взаимодействие со взрослым в этом контексте, тем более с учителем, действительно играющим активную роль в совместном действии (и не только с точки зрения авторов термина «Scaffolding», но и по мнению самого Л.С. Выготского), может восприниматься как ограничение активности ребенка, что тут же вступает в противоречие с ранее сформированными представлениями исследователя в русле теории Пиаже, хотя, на наш взгляд, отнюдь не противоречит позиции культурно-исторической теории.

С этой точки зрения, сама критика понятия «скаффолдинг», описанная выше, выглядит любопытным примером,

иллюстрирующим тот факт, что не только в рамках детского развития ранее сформированные спонтанные представления не исчезают полностью с момента начала формирования понятий в ходе организованного обучения, но что ранее сформированные представления не исчезают даже у исследователей этих процессов развития понятий у детей, вступая в сложные отношения с новыми представлениями, баланс которых никогда точно не совпадает с их пониманием авторами этих новых представлений. Эта проблема синтеза старых и новых научных представлений становится тем более актуальной, чем менее определенными и более метафоричными оказываются эти новые представления, как это имеет место быть в случае понятий «ЗБР» и «скаффолдинг».

Попытка раскрыть содержание метафорического объекта (ЗБР) через метафорическое описание действий в нем (скаффолдинг) должна изначально приводить к существенному уровню неопределенности и простору для широкого многообразия интерпретаций вплоть до невероятных упрощений и инверсий в понимании ключевых идей, облеченных авторами терминов в форму рассматриваемых метафор.

Вторая позиция в отношении понятия «скаффолдинг», как не имеющего прямого отношения к понятию о ЗБР, концентрированно сформулирована в работе П. Смагорински (*P. Smagorinsky*) [18]. По мнению Смагорински, одной из причин столь широкого распространения крайне упрощенного понимания педагогами понятия «ЗБР» и его отождествления с методикой Scaffolding является ориентация, как отдельного учителя, так и школы в целом, на получение быстрых положительных результатов в условиях постоянного внутреннего и внешнего оценивания. Определение ЗБР, в соответствии с которым «завтра» (*tomorrow*) учащийся сможет действовать эффективно и самостоятельно, если ему оказать сегодня правильно организованную помощь, воспринимается не метафорически, а буквально.

Если продолжить ход этого критического замечания П. Смагорински, то можно отметить, что одно из самых главных отличий понятия «ЗБР» от понятия «скаффолдинг» заключается в том, что сама размерность (прежде всего временная) этих понятий оказывается совершенно разной. Продолжительность взаимодействия и самого существования скаффолдинга как вида конкретной (хотя и очень непростой по структуре, форме и целям) помощи взрослого ученику в процессе решения учебной задачи ограничена временем ее решения. Временные же характеристики ЗБР отнюдь не определяются и не ограничиваются временными параметрами совместного со взрослым решения конкретной задачи или даже целой серии таких задач. Временная протяженность ЗБР определяется исключительно скоростью протекания процессов развития и тех социальных взаимодействий, которые прокладывают культурные «искусственные» пути для этого развития, опосредствуя их различными знаково-символическими средствами, преобразующими как содержание, так и направления развития детской мысли. Завершая это замечание, можно суммировать, что временные характеристики Scaffolding оказываются на порядок более кратковременными и определяются временем решения задачи с помощью взрослого. Время существования ЗБР определяется скоростью созревания возможностей ребенка и влиянием на этот процесс со стороны взрослого и культурных средств, другими словами, это существенно более длительный процесс. С этой точки зрения, можно сказать, что прямое сравнение скаффолдинга и ЗБР выглядит до известной степени некорректным, так как в одном случае мы сравниваем выполнение действия по решению задачи при помощи взрослого,

а в другом — сложный процесс развития психологических функций в условиях социальных взаимодействий, опосредованных знаковыми средствами.

Еще одной существенной характеристикой, упускаемой из виду в процессе рассмотрения понятия ЗБР с помощью такого буквального понимания метафоры «завтра», по мнению П. Смагорински, вслед за Л. Молл (*L. Moll*), является роль социального контекста при построении ЗБР [19].

Л. Молл, изучавший особенности обучения детей-мигрантов, пришел к выводу о том, что их предыдущий социальный и культурный опыт (во многом не совпадающий с американским) играет существенную роль в процессе взаимодействия с учителем [13]. Этот вывод прямо совпадает с гораздо более глубоким пониманием того, что, собственно, осваивается учащимся в рамках его взаимодействия с учителем и соотносится с понятием культурных средств. Результат освоения таких средств, овладение ими и их осознание в значительной степени зависят от социального контекста, в том числе прошлого опыта учащихся. По мнению П. Смагорински, роль прошлого и особенно предыдущего социального и культурного опыта ребенка оказывает существенное влияние на процесс формирования обобщений. Заметим, что в то время как в исследованиях самого Л.С. Выготского и его коллег акцент был поставлен на понимании прошлого, прежде всего как ранее сформированных житейских понятий, процесс формирования которых проходил в другом социальном контексте вне организованного обучения, Смагорински и Молл указывают в основном на предыдущий культурный опыт и контекст, имеющий не столько характер индивидуального детского опыта, сколько опыта, связанного с принадлежностью к другой социальной или этнической группе. Общий вывод, вытекающий из описанной позиции многих исследователей [27], связан с фиксацией того, что методика скаффолдинга, будучи достаточно эффективным методом решения целого ряда профессиональных задач и предполагающая оказание структурированной и дозированной помощи учащимся со стороны учителя в процессе решения учебных задач, не имеет прямого отношения к понятию ЗБР и реализации этого понятия в профессиональной практике. Ни способ организации учебной деятельности учащихся в соответствии с понятием ЗБР, ни процессы взаимодействия учителя с учащимися или между ними, ни сам хронотоп такого взаимодействия (его соотношенность с временным горизонтом) не совпадают с тем, как это описывается при использовании методики скаффолдинга [24].

В России термин «скаффолдинг» не получил большой популярности среди исследователей и педагогов и не сыграл существенной роли в сближении понятий обучения и развития. Однако на другом примере разработки и распространения близкого по смыслу понятия «Развивающее обучение» можно увидеть действие практически того же механизма превращения актуальной педагогической практики в формально-развивающую, но, по сути, по-прежнему традиционную. Как и в случае с понятием скаффолдинг, большое количество учителей, познакомившихся с идеями развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова и не освоившими глубоко суть этого подхода, через короткое время говорили о том, что в их работе представлены элементы развивающего обучения. Однако за таким механизмом лежит не только отсутствие четкого описания способов профессиональной деятельности, направленной на развитие учащихся (будь то построение ЗБР отдельного ученика или развитие всего класса в рамках специальной программы предметного обучения), но и формальный характер самого профессионального обобщения, осуществляемого учителем в ходе освоения новой профессиональ-

ной практики. Образующие при этом профессиональные представления «схватывают», как правило, только внешние и не самые существенные характеристики нового способа профессиональных действий и фиксируют их в том же термине, который используется разработчиками в научной литературе. Содержание этого понятия подвергается при этом драматическому преобразованию и упрощению, что превращает его зачастую в нечто противоположное исходному значению.

Фактически на это же указывается в работе П. Смагорински, в которой анализируется процесс подготовки будущих педагогов [19]. Важнейший вывод, к которому приходит автор, заключается в том, что недостатки традиционной модели педагогического образования состоят не в том, что в ней слишком мало практики, а, напротив, в том, что в таких моделях слишком мало теории. Это означает, что выпускники таких программ осваивают необходимые профессиональные знания не на уровне понятий, а в лучшем случае на уровне комплексов по аналогии с предложенной Л.С. Выготским последовательностью уровней развития детских представлений.

С другой стороны, сам способ знакомства большинства учителей с новым содержанием понятия фактически исключает какой-либо другой тип обобщения и понимания новых профессиональных понятий, кроме как формально-общий. Учителя осваивают новое содержание, как правило, на уровне комплексов и псевдопонятий, но не на уровне понятий, потому что понятийный способ освоения нового профессионального обобщения требует деятельностного способа его передачи. Традиционные модели повышения квалификации учителей в большинстве случаев не отвечают этим требованиям и закономерно приводят к формированию профессионального мышления в комплексах и существенному упрощению осваиваемого содержания.

В связи с этим многие исследователи справедливо указывают на необходимость более четких рекомендаций учителю при использовании подхода «скаффолдинг» и специально организованной деятельности по его освоению [25].

Таким образом, понятие «скаффолдинг» является безусловным шагом вперед в попытке построения педагогики развития, несмотря на то, что значительная часть учителей рассматривают его слишком упрощенно [20]. В каком-то смысле оно уже выполнило свою главную роль, став моделью той единицы деятельности педагога, которая направлена не на прямую передачу учебной информации учащимся с необходимостью ее запоминания и воспроизведения, а на развитие самостоятельного действия ученика путем оказания ему необходимой помощи, адаптированной под индивидуальный уровень развития его действий.

Дальнейшая работа по уточнению и наполнению этого способа педагогической работы более глубоким научным содержанием, исходно сформулированным Брунером и его коллегами, или его более точному позиционированию в системе понятий культурно-исторической теории позволит перейти от упрощенных версий таких действий учителя к более сложным и адекватным задачам развития мышления учащихся. Фактически, если продолжить ряд метафорических высказываний на эту тему, можно сказать, что главная заслуга в появлении и широком распространении понятия «Scaffolding» заключается в том, что оно оказалось тем «троянским конем», с помощью которого идея развития (а следовательно, и ЗБР) смогла проникнуть в «крепость традиционного обучения», изменив саму сущность и направленность педагогического действия.

Возвращаясь к Выготскому: ЗБР как развитие спонтанных (житейских) представлений

Как уже отмечалось выше, часть проблемы упрощенной интерпретации ЗБР, понимаемой как оказание помощи учащимся в решении учебных задач со стороны взрослого, связана с тем, что в различных работах Выготского можно найти существенно различающиеся определения этого понятия. Одним из них является известное его высказывание о том, что «... то, что ребенок может решить сегодня при помощи взрослого “завтра” он сможет сделать самостоятельно».

Тем более важно понять, как выглядит определение Выготским ЗБР в его наиболее поздних работах, вобравших себя в снятом виде историю предыдущих научных поисков.

В контексте понимания специфики действий педагога, направленных на построение ЗБР, нам представляются наиболее перспективными работы Л.С. Выготского о соотношении житейских и научных понятий, в частности, его предисловие к работе Ж.И. Шиф «К вопросу об исследовании научных понятий у школьника», равно как и само это исследование выполненное под руководством Л.С. Выготского, а также работа «Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте», являющаяся стенограммой лекции, прочитанной Л.С. Выготским в Ленинградском педологическом институте в 1933 г.

Обсуждая проблему формирования научных понятий в рамках школьного обучения и их соотношение с житейскими понятиями, возникающими до и вне школы, Л.С. Выготский приходит к ряду важных выводов, сформулированных ниже.

1. Развитие научных понятий не может не строиться на основе развития спонтанных понятий. Граница между ними текуча, и они перетекают друг в друга неоднократно.

2. В момент усвоения нового слова развитие значения или обобщения/понятия, фиксированного в нем, не заканчивается, а только начинается.

3. Ж. Пиаже рассматривает отношения спонтанных понятий, т. е. продуктов собственной мысли ребенка, и научных понятий как антагонистические. Первые вытесняются вторыми в процессе нарастающей социализации, вершиной которого является обучение. Учитель должен знать спонтанные представления как своих врагов для их подавления и уничтожения. Напротив, по мнению Выготского, представить себе формирование научных понятий вне спонтанных и не на их основе невозможно. Они не текут по разным каналам, а взаимодействуют и перестраиваются, тем самым развиваясь. Развитие научных понятий — это процесс, а не однократное действие. Он строится на основе житейских (спонтанных) представлений, которые в ходе организованного обучения становятся все более обобщенными и осознанными. Научные понятия нельзя запомнить, мысль ребенка должна подняться до этого уровня обобщения [4].

С этой точки зрения, правомерно, на наш взгляд, говорить о том, что в процессе взаимодействия учителя и учащегося, построенного по типу ЗБР, учитель должен создать условия для развития спонтанных представлений у учащегося. Фактически при этом ЗБР можно представить себе в качестве такого пространства (или единицы обучения), в котором в процессе специально организованного взаимодействия ученика с учителем (или организованного учителем взаимодействия учеников друг с другом) обеспечивается процесс развития спонтанных представлений и их трансформация в научные понятия.

Обучение, формируя научные понятия, прокладывает путь для повышения уровня и степени обобщенности спонтанных представлений как единицы собственного мышления ребенка. ЗБР при этом показывает прогноз и способность к трансформации спонтанных представлений в процессе обучения.

Формирование научных понятий становится средством повышения произвольности и обобщения спонтанных понятий как единицы повседневного мышления ребенка.

Человек мыслит спонтанными представлениями, которые ограничены по степени обобщения и их осознанности. Обучение, формируя научные понятия как способы более высокого обобщения на материале учебных предметов, создает условия для повышения тем самым и качества спонтанных (житейских) понятий, которыми ребенок мыслит вне изучаемого им учебного предмета. Мышление ребенка, как это неоднократно подчеркивает Л.С. Выготский, представляет собой единый и целостный процесс. Создавая более совершенные средства и единицы мышления в процессе организованного обучения, эти средства (научные понятия и связанные с ними способы обобщения) преобразовывают и все остальные (житейские понятия), повышая уровень их обобщения и осознания (что, собственно, и стало предметом изучения в работе Ж.И. Шиф).

В этом контексте сами сформированные научные понятия становятся ЗБР для развития спонтанных представлений, т. е. детского мышления. Степень сформированности научных понятий может быть инструментом оценки дальнейшей трансформации спонтанных понятий. Обучение за счет формирования научных понятий и их влияния на спонтанные понятия является важнейшим «механизмом» развития целостного процесса мышления учащихся школьного возраста.

Идея о том, что формирование научных понятий приводит не к разрушению или исчезновению спонтанных представлений учащихся, а к их реорганизации, связана с более общей теоретической позицией Выготского о реорганизации отдельных психологических функций и образовании новых психологических систем, в рамках которых ранее независимые психологические функции не только развиваются сами, будучи опосредствованы знаковыми средствами, но и образуют новые объединения из этих функций, например, мышление и речь, которые, начиная с определенного момента, образуют речевое мышление, что приводит к качественному изменению каждой из них.

Изложенная выше позиция Л.С. Выготского может быть приложима и к проблеме содержания школьного обучения. Дети (в рамках развития этой позиции) учатся в школе не только и не столько для усвоения определенного набора знаний, большая часть которых им никогда не пригодится, а многие из которых устареют уже к моменту завершения их обучения. Целью школьного обучения является, прежде всего, формирование научных понятий на материале учебных предметов, обеспечивающее развитие всего мышления ребенка (включая его житейские представления). Если достижение этой цели удастся сочетать с получением тех знаний, которые понадобятся в жизни, то это оказывается полезным вдвойне. Однако если сам процесс освоения этих знаний не вызывает мотивации к их получению, а, напротив, сопровождается кризисом интереса, то описанный выше «механизм» образования просто не работает. С другой стороны, если результатом обучения становятся не научные понятия высокого уровня обобщенности и произвольности в их использовании (осознании), то механизм «образовательного трансформатора спонтанного мышления» тоже не работает, так как не создаются средства, которые, как локомотив, начинают «тащить» за собой

на более высокий уровень спонтанные представления. Обучение, не формирующее научные понятия, не становится ЗБР мышления. Понятие «ЗБР», таким образом, никак не сводится к вопросу об организации помощи учителю ребенку в процессе решения задач. Эта позиция является невероятным упрощением, вплоть до фактически непонимания самой сути понятия «ЗБР», которая является, в соответствии с исходной позицией Выготского, механизмом влияния обучения на развитие ребенка через формирование высоких и произвольных обобщений и переструктурирование с их помощью всех остальных единиц мышления (спонтанных понятий), сформированных на материале вне учебной предметности.

Механизм того, как именно обучение ведет за собой развитие, связан с тем, что формируемые в ходе организованного обучения научные понятия перестраивают весь процесс целостного мышления ребенка (включая его спонтанные представления), делая их более обобщенными и осознанными.

Сила спонтанных представлений заключается в том, что они имеют личностный смысл, они эмоционально окрашены, будучи результатами обобщения собственного чувственного или предметного опыта ребенка.

В то же время большая часть научных понятий, связанных исключительно со словесным определением, такого чувственного опыта, яркого впечатления и личностного смысла не имеют, что создает, по Выготскому, риск формализма в процессе их усвоения лишь с помощью запоминания, а не путем развития мышления, как это собственно и происходит в большинстве случаев в рамках «традиционного» образования.

Спонтанные понятия, являющиеся по своему генезису, как правило, продуктами активной самостоятельной деятельности ребенка (хотя, как правило, и опосредствованы взаимодействием с коллективным взрослым), в то время как научные понятия являются результатом непосредственного взаимодействия учащегося с учителем.

Большая часть определений ЗБР касается того, как осуществляется взаимодействие учителя и ученика в ходе обучения, т. е. формы этого сотрудничества и процессов с этим связанных: подражания, коммуникации, взаимопонимания.

В то же время предлагаемый нами вслед за Л.С. Выготским и Ж.И. Шиф подход к рассмотрению понятия «ЗБР» касается, прежде всего, содержания взаимодействия ребенка и взрослого, которым является совместное создание научного понятия. Развитие при этом осуществляется как механизм влияния более обобщенных и осознанных научных понятий на спонтанные представления и весь целостный процесс мышления ученика.

Развитие мышления ребенка при этом оказывается связано, прежде всего, с процессом изменения понятий (*conceptual change*) и не сводится к помощи учителя в процессе его взаимодействия с учеником. «То, что было достигнуто в развитии научного понятия, выступает как Зона ближайшего развития для (понятия) житейского» [8, с. 79].

Понятие «ЗБР», данное Выготским и Шиф в контексте соотношения научных и житейских понятий, фактически определяет именно научные понятия зоной ближайшего развития житейских понятий и мышления ребенка в целом.

Однако если более детально рассмотреть сам механизм развития, описываемый Выготским в этой связи, то он предполагает как минимум два разных процесса.

1. Формирование научных понятий как инструмента обобщения и осознания житейских понятий.
2. Собственно процесс обобщения и осознания житейских понятий, происходящий до известной степени авто-

матически, в силу целостности процесса мышления. Если вы на какой-то предметности сформировали научные понятия, то они неизбежно (и самопроизвольно, т. е. без дополнительных усилий) начнут перестраивать другие области мышления и житейские представления в них.

Оставим в стороне сам факт доказанности второго утверждения (являющегося продолжением теории о формальной дисциплине Иоганна Фридриха Гербарта и переносе достигнутого эффекта в другие области), как с теоретической, так и эмпирической точек зрения.

Рассмотрение второй части механизма ЗБР, а именно обобщения и осознания житейских понятий, на наш взгляд, позволяет именно его считать основным содержанием такого прочтения понятия о ЗБР.

При этом возникает естественный вопрос: является ли формирование научного понятия единственным способом развития житейских представлений и не существует ли прямой способ их развития, не опосредствованный формированием научных понятий, а предполагающий другие механизмы и процессы?

На наш взгляд, такой способ существует. Им, например, является коллективно-распределенная форма организации совместного решения задач, в которой заданная форма распределения индивидуальных операций или элементов задачи в рамках совместного действия вынуждает его участников к кооперации, аргументации своего способа действия и, в конечном счете, к его осознанию, рефлексии и развитию.

Примером аналогичного психологического процесса экстерииоризации спонтанных представлений, диалога и построения более полного и осознанного представления с его последующей интерииоризацией является также программа «Философия для детей», в которой непосредственно используется метод сократического диалога и групповой дискуссии в качестве механизма развития исходных представлений учащихся на материале философских проблем.

В то время как у Выготского превалирует роль процессов интерииоризации (что полностью соответствует его более общей методологической позиции о роли социального в становлении психологического), с нашей точки зрения, не менее важным является роль процессов экстерииоризации, без которых объективация спонтанных представлений, их осознание и изменение оказываются невозможными.

Фактически можно сказать, что педагогические действия взрослого по построению ЗБР в значительной степени сводятся к созданию условий для экстерииоризации спонтанных представлений, их осознанию и построению более общих и более осознанных представлений, адекватных изучаемому объекту. Конкретные формы реализации таких действий учителя могут быть весьма различны: от организации коллективно-распределенных действий учащихся по совместному решению учебных задач до сократического диалога на уроках «Философии для детей» или в ходе специально организованных диалогов на материале учебных предметов.

Что же касается того способа развития житейских представлений, который собственно является центральным для позиции самого Выготского и который связан с формированием научных понятий как инструментом перестройки житейских представлений и мышления в целом, то именно он нам кажется наиболее проблематичным с точки зрения тех целей, о которых говорит Л.С. Выготский.

Во-первых, и сам Выготский видит существенные риски в том, что далеко не любое обучение способно справиться с этой задачей, а только то, которое действительно обеспечивает формирование научных понятий, примером чего может быть, например, система развивающего обучения. Однако, как видно из реализации этой системы, мы до

сих пор не имеем достаточных экспериментальных доказательств существенного переноса и долгосрочных эффектов вне учебной предметности, в том числе эмпирических данных о перестройке житейских представлений под влиянием сформированных научных понятий. Кроме того, с теоретической точки зрения, нам кажется, что ни концепция учебной деятельности Давыдова, ни даже более богатая по своему конкретному многообразию практика развивающего обучения не смогли убедительно ответить на целый ряд важных теоретических вопросов об отношении к спонтанным представлениям учащихся и действиям учителя в этом контексте. Остается также не до конца понятна роль именно научных теоретических понятий как катализаторов изменения качества целостного мышления учащегося в сравнении с формированием диалогических понятий (критика концепции учебной деятельности с позиций научной Школы диалога культур) [1; 2; 6].

Заключение

Если целью обучения является только освоение формальных знаний, а не развитие спонтанных представлений учащихся, то ни усвоение знаний, ни развитие учащихся не осуществляется.

Освоение знаний как основная цель школьного обучения учащихся, являющихся носителями собственных спонтанных представлений, невозможно без преобразования этих представлений. В противном случае новые формальные знания могут только запоминаться, но не могут применяться на практике, а исходные спонтанные представления детского мышления так и остаются в первоначальном виде и определяют то, как учащиеся действуют. Из этого следует, что основной целью любого формально организованного школьного обучения является не любое освоение этих знаний, а такое, которое одновременно сопровождается преобразованием и развитием исходных представлений учащихся.

Формирование нового типа мышления учащихся происходит, на наш взгляд, принципиально не так, как это описывается в классическом варианте теории учебной деятельности в процессе формирования научных понятий. В соответствии с исходной позицией Л.С. Выготского формируются не научные понятия, а их синтез с исходными представлениями как принципиально другой, двусторонний процесс не только сверху вниз, но и снизу вверх путем осознания и обобщения исходных представлений, их подъема и соединения с научными представлениями. Та точка, где они при этом встречаются в форме «настоящего» или реально сформированного понятия, будет всегда индивидуально специфическим кентавром научно-спонтанного понятия, в котором баланс частей уникален и определяется индивидуальными характеристиками. Никаких «чистых» теоретических понятий у учащегося при этом не формируется, они всегда смешаны в определенной пропорции с осознанными и обобщенными исходными представлениями. Чем больше мера доступной ребенку абстрактности, тем меньше в них остается от спонтанных исходных представлений.

Роль процессов экстерииоризации исходных представлений, их объективации, рефлексии и превращения в объект целенаправленных изменений в результате организации коллективно-распределенных индивидуальных действий или специально организованного учебного диалога является ключевым механизмом развития исходных представлений до уровня научных понятий и одновременно основным содержанием профессиональных действий педагога по построению зоны ближайшего развития учащихся.

Литература

1. Берлянд И. Е. Учебная деятельность в школе развивающего обучения и в школе диалога культур // Дискурс. 1997. № 3–4. С. 117.
2. Библер В. С. Диалог культур и школа XXI века // Школа диалога культур: идеи, опыт, проблемы / Под ред. В. С. Библера. Кемерово: АЛЕФ, 1993. 414 с.
3. Выготский Л. С. Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте (стенограмма доклада в Ленинградском педологическом институте 20.05.1933) // Умственное развитие детей в процессе обучения. М: Учпедгиз, 1935.
4. Выготский Л. С. К вопросу о развитии научных понятий в школьном возрасте: Предисловие // Ж. И. Шиф. Развитие научных понятий у школьника. М; Л: Гос. учеб. педагог. изд-во, 1935. 80 с.
5. Выготский Л. С. Лекции по психологии. Мышление и речь. М.: Юрайт, 2018. 459 с.
6. Курганов С. Ю. Экспериментальная программа школы диалога культур I–IV классы // Школа диалога культур: Идеи, опыт, перспективы: сб. ст. / Под общ. ред. и с предисл. В. С. Библера. Кемерово: АЛЕФ, 1993. 414 с.
7. Рубцов В. В., Марголис А. А., Шведовская А. А., Пономарева В. В. Наукометрический анализ культурно-исторического направления в научных публикациях 2009–2019 годов // Культурно-историческая психология. 2019. Том 15. № 4. С. 119–132. DOI:10.17759/chp.2019150412
8. Шиф Ж. И. Развитие научных понятий у школьника. М; Л: Гос. учеб. педагог. изд-во, 1935. 80 с.
9. Cazden C. Peekaboo as an Instructional Model: Discourse Development at Home and at School // Papers and Reports on Child Language Development. 1979. № 17.
10. Lajoie S. P. Extending the scaffolding metaphor // Instructional Science. 2005. Vol. 33. № 5–6. P. 541–557.
11. Macrine S. L., Sabbatino E. D. Dynamic assessment and remediation approach: Using the DARA approach to assist struggling readers // Reading & Writing Quarterly. 2008. Vol. 24. № 1. P. 52–76.
12. Many J. E. An exhibition and analysis of verbal tapestries: Understanding how scaffolding is woven into the fabric of instructional conversations // Reading Research Quarterly. 2002. Vol. 37. № 4. P. 376–407.
13. Moll L. C. Vygotsky's zone of proximal development: Rethinking its instructional implications // Infancia y Aprendizaje. 1990. Vol. 13. № 51–52. P. 157–168.
14. Palincsar A. S. The role of dialogue in providing scaffolded instruction // Educational Psychologist. 1986. T. 21. № 1–2. С. 73–98.
15. Pea R. D. The social and technological dimensions of scaffolding and related theoretical concepts for learning, education, and human activity // The Journal of the Learning Sciences. 2004. Vol. 13. № 3. P. 423–451.
16. Puntambekar S., Hubscher R. Tools for scaffolding students in a complex learning environment: What have we gained and what have we missed? // Educational Psychologist. 2005. Vol. 40. № 1. P. 1–12.
17. Silliman E. R. et al. Scaffolds for learning to read in an inclusion classroom // Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 2000. Vol. 31. № 3. P. 265–279.
18. Smagorinsky P. Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? // Journal of Adolescent & Adult Literacy. 2018. Vol. 62. № 3. P. 253–257.
19. Smagorinsky P. Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? // Journal of Adolescent & Adult Literacy. 2018. Vol. 62. № 3. P. 253–257.
20. Stone C. A. What is missing in the metaphor of scaffolding // Contexts for Learning: Sociocultural Dynamics in Children's Development. 1993. P. 169–183.
21. Swanson H. L., Lussier C. M. A selective synthesis of the experimental literature on dynamic assessment // Review of Educational Research. 2001. Vol. 71. № 2. P. 321–363.
22. Tabak I., Baumgartner E. The teacher as partner: Exploring participant structures, symmetry, and identity work in scaffolding // Cognition and Instruction. 2004. Vol. 22. № 4. P. 393–429.
23. Tharp R. G., Gallimore R. Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

References

1. Berlyand I. E. Uchebnaya deyatelnost v shkole razvivayushchego obucheniya i v shkole dialoga kultur [Educational activity in the school of developing education and in the school of dialogue of cultures]. *Discourse*, 1997, no. 3–4, p. 117. (In Russ.).
2. Bibler V. S. Dialog kultur i shkola 21 veka: idei, opyt, problemy [Dialogue of cultures and school of the XXI century]. In Bibler V. S. (ed.), *School of dialogue of cultures: ideas, experience, problems*. Kemerovo: ALEF, 1993. 414 p.
3. Vygotsky L. S. Razvitiye zhitseyskikh i nauchnykh ponyatiy v shkolnom vozraste [The development of everyday and scientific concepts at school age (transcript of the report at the Leningrad Pedological Institute 05/20/1933). *Mental development of children in the learning process*]. Moscow: Uchpedgiz, 1935. (In Russ.).
4. Vygotsky L. S. Razvitiye nauchnykh ponyatiy u shkolnika [The development of scientific concepts at school age]. Moscow: Preface. Shif., 1935. 80 p. (In Russ.).
5. Vygotsky L. S. Lektsii po psikhologii. Mishleniye i rech. [Lectures on psychology. Thought and Language], 2018. 459 p. (In Russ.).
6. Kurganov S. Yu. Experimentalnaya programma shkoli dialoga kultur I–IV klassi. shkola dialoga kultur. Idei, opyt, perspektivy [Experimental program of the school of the dialogue of cultures I–IV classes. School of the dialogue of cultures: Ideas, experience, problems: collection of articles.]. Bibler V. S. (ed.). Kemerovo: ALEF. 1993. 414 p. (In Russ.).
7. Rubtsov V. V., Margolis A. A., Shvedovskaya A. A., Ponomareva V. V. Naukometricheskii analiz kulturno-istoricheskogo napravleniya v nauchnykh publicatsiyakh. 2009–2019 years. [Scientometric analysis of the cultural and historical direction in scientific publications in 2009–2019]. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*. 2019. Vol. 15, no. 4, pp. 119–132. DOI:10.17759/chp.2019150412 (In Russ.).
8. Shif J. I. Razvitiye nauchnykh ponyatiy u shkolnika. [The development of scientific concepts in the student]. Moscow, 1935. 80 p. (In Russ.).
9. Cazden C. Peekaboo as an Instructional Model: Discourse Development at Home and at School. *Papers and Reports on Child Language Development*, 1979, no. 17.
10. Lajoie S. P. Extending the scaffolding metaphor. *Instructional Science*, 2005. Vol. 33, no. 5–6, pp. 541–557.
11. Macrine S. L., Sabbatino E. D. Dynamic assessment and remediation approach: Using the DARA approach to assist struggling readers. *Reading & Writing Quarterly*, 2008. Vol. 24, no. 1, pp. 52–76.
12. Many J. E. An exhibition and analysis of verbal tapestries: Understanding how scaffolding is woven into the fabric of instructional conversations. *Reading Research Quarterly*, 2002. Vol. 37, no. 4, pp. 376–407.
13. Moll L. C. Vygotsky's zone of proximal development: Rethinking its instructional implications. *Infancia y Aprendizaje*, 1990. Vol. 13, no. 51–52, pp. 157–168.
14. Palincsar A. S. The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 1986. Vol. 21, no. 1–2, pp. 73–98.
15. Pea R. D. The social and technological dimensions of scaffolding and related theoretical concepts for learning, education, and human activity. *The Journal of the Learning Sciences*, 2004. Vol. 13, no. 3, pp. 423–451.
16. Puntambekar S., Hubscher R. Tools for scaffolding students in a complex learning environment: What have we gained and what have we missed? *Educational Psychologist*, 2005. Vol. 40, no. 1, pp. 1–12.
17. Silliman E. R. et al. Scaffolds for learning to read in an inclusion classroom. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 2000. Vol. 31, no. 3, pp. 265–279.
18. Smagorinsky P. Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 2018. Vol. 62, no. 3, pp. 253–257.
19. Smagorinsky P. Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 2018. Vol. 62, no. 3, pp. 253–257.
20. Stone C. A. What is missing in the metaphor of scaffolding. *Contexts for Learning: Sociocultural Dynamics in Children's Development*, 1993, pp. 169–183.
21. Swanson H. L., Lussier C. M. A selective synthesis of the experimental literature on dynamic assessment. *Review of Educational Research*, 2001. Vol. 71, no. 2, pp. 321–363.

24. Valsiner J., Van der Veer R. The encoding of distance: The concept of the zone of proximal development and its interpretations // Lev Vygotsky: Critical Assessments. 1999. Vol. 3. P. 3–31.
25. Van de Pol J., Volman M., Beishuizen J. Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research // Educational Psychology Review. 2010. Vol. 22. № 3. P. 271–296.
26. Verenikina I. Understanding Scaffolding and the ZPD in Educational Research [Электронный ресурс] / Conference papers, International Education Research Conference. Auckland, New Zealand, 2003 / Australian Association for Research in Education [site] URL: <http://www.aare.edu.au/03pap/ver03682.pdf>
27. Veresov N.N. ZBR and ZPD: Is there a difference? *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* // Cultural-historical Psychology. 2017. Vol. 13. № 1. P. 23–36. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI: 10.17759/chp.2017130102
28. Wood D., Bruner J.S., Ross G. The role of tutoring in problem solving // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1976. Vol. 17. № 2. P. 89–100.
22. Tabak I., Baumgartner E. The teacher as partner: Exploring participant structures, symmetry, and identity work in scaffolding. *Cognition and Instruction*, 2004. Vol. 22, no. 4, pp. 393–429.
23. Tharp R.G., Gallimore R. Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context. Cambridge University Press, 1991.
24. Valsiner J., Van der Veer R. The encoding of distance: The concept of the zone of proximal development and its interpretations. *Lev Vygotsky: Critical Assessments*, 1999. Vol. 3, pp. 3–31.
25. Van de Pol J., Volman M., Beishuizen J. Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 2010. Vol. 22, no. 3, pp. 271–296.
26. Verenikina I. Understanding scaffolding and the ZPD in educational research, 2003.
27. Veresov N.N. ZBR and ZPD: Is there a difference? *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2017. Vol. 13, no. 1, pp. 23–36. DOI: 10.17759/chp.2017130102 (In Russ.).
28. Wood D., Bruner J.S., Ross G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1976. Vol. 17, no. 2, pp. 89–100.

Zone of Proximal Development, Scaffolding and Teaching Practice

Arkady A. Margolis

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE), Moscow, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

The construction of the zone of proximal development (ZPD) in the context of teaching activity is discussed in the paper. ZPD is compared and contrasted with the concept of scaffolding as introduced by Jerome Bruner. In the context of its potential for operationalisation in the form of teacher activities, the author examines key ZPD content given by Lev Vygotsky in terms of the complex interaction of spontaneous (everyday) concepts formed prior to the beginning of school education with scientific (theoretical) concepts formed during schooling. Vygotsky's main idea about the leading role of scientific concepts in the restructuring of previously formed spontaneous concepts, as well as in the development of the child's holistic thinking, leads to the conclusion that it is possible also to directly influence the spontaneous formation concepts change through the organisation of collectively distributed forms of educational activity and in a polylogue based the Socratic method. The leading psychological processes, which ensure the development of spontaneous concepts through their greater generalisation and awareness, comprise the processes of exteriorisation of spontaneous concepts, reflection and subsequent interiorisation of a collectively constructed concept. Therefore, the activities of teaching in constructing a ZPD include providing conditions for the distribution of individual operations in the course of a joint learning action and facilitating a polylogue to ensure the effective functioning of these psychological processes in the course of specifically organised learning activities.

Keywords: zone of proximal development, scaffolding, cultural-historical psychology, Vygotsky, teaching.

For citation: Margolis A.A. Zone of Proximal Development, Scaffolding and Teaching Practice. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2020. Vol. 16, no. 3, pp. 15–26. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2020160303>

Информация об авторах

Марголис Аркадий Аронович, кандидат психологических наук, профессор кафедры педагогической психологии, ректор, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

Information about the authors

Arkady A. Margolis, Cand. Sci. (Psychology), Professor, Chair of Pedagogical Psychology, Rector, Moscow State University of Psychology & Education Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

Получена 15.07.2020

Received 15.07.2020

Принята в печать 02.08.2020

Accepted 02.08.2020