

## О критериях деятельностной педагогики

**Г.А. Цукерман\***,  
ФГБНУ «ПИ РАО», Москва, Россия,  
*galina.zuckerman@gmail.com*

**Т.М. Билибина\*\***,  
ФГБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия,  
*tata\_bilibina@mail.ru*

**О.М. Виноградова\*\*\***,  
ФГБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия,  
*Vom64@list.ru*

**О.Л. Обухова\*\*\*\***,  
ФГБНУ «ПИ РАО», Москва, Россия,  
*olya.obu@gmail.com*

**Н.А. Шибанова\*\*\*\*\***,  
ФГБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия,  
*talisha\_88@bk.ru*

Задача нашей статьи — обсудить диагностические критерии, непосредственно наблюдаемые и в то же время позволяющие с достаточной надежностью судить, носит ли обучение деятельностный характер не только в проекте, но и в его реализации — в совместном детско-взрослом действии. Здесь предложен лишь один критерий — детская инициатива, направленная на поиск и присвоение новых понятий. В попытке определить размытые значения понятий «деятельностная педагогика», «ученик как субъект (инициатор) учебной деятельности» авторы предлагают вернуться к предметности, стоящей за этими понятиями, а для этого заглянуть на уроки и «показать пальцем» на те события, которые можно назвать детской учебной инициативой. На материале обучения грамоте по букварю Д.Б. Эльконина показано, как по отдельным детским догадкам и вопросам можно судить о том, что для ученика приоткрываются связи понятия, осваиваемого здесь и сейчас, с другими понятиями из

### Для цитаты:

*Цукерман Г.А., Билибина Т.М., Виноградова О.М., Обухова О.Л., Шибанова Н.А.* О критериях деятельностной педагогики // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 3. С. 105–116. doi: 10.17759/chp.2019150311

### For citation:

Zuckerman G.A., Bilibina T.M., Vinogradova O.M., Obukhova O.L., Shibanova N.A. On the Criteria of Activity-Based Education. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*, 2019. Vol. 15, no. 3, pp. 105–116. (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/chp.2019150311

\* *Цукерман Галина Анатольевна*, доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Психологический институт имени Л.Г. Щукиной (ФГБНУ «ПИ РАО»), Москва, Россия. E-mail: galina.zuckerman@gmail.com

\*\* *Билибина Татьяна Михайловна*, учитель, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия. E-mail: tata\_bilibina@mail.ru

\*\*\* *Виноградова Ольга Михайловна*, учитель, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия. E-mail: Vom64@list.ru

\*\*\*\* *Обухова Ольга Леонидовна*, младший научный сотрудник, Психологический институт имени Л.Г. Щукиной (ФГБНУ «ПИ РАО»), Москва, Россия. E-mail: olya.obu@gmail.com

\*\*\*\*\* *Шибанова Наталья Александровна*, учитель, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 91», Москва, Россия. E-mail: talisha\_88@bk.ru

*Zuckerman Galina Anatolyevna*, PhD in Psychology, Professor, Leading Research Fellow, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia. E-mail: galina.zuckerman@gmail.com

*Bilibina Tatiana Mikhailovna*, Elementary School Teacher, School No. 91, Moscow, Russia. E-mail: tata\_bilibina@mail.ru

*Vinogradova Olga Mikhailovna*, Elementary School Teacher, School No. 91, Moscow, Russia. E-mail: Vom64@list.ru

*Obukhova Olga Leonidovna*, Research Fellow, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia. E-mail: olya.obu@gmail.com

*Shibanova Natalia Alexandrovna*, Elementary School Teacher, School No. 91, Moscow, Russia. E-mail: talisha\_88@bk.ru

той же системы, о которых на уроках еще вообще не было речи. В таких выходах за рамки задачи, поставленной учителем, проявляются (делаются явными) детские усилия по конструированию понятий, которые опережают учительский замысел на несколько часов, недель и даже месяцев. Как правило, это сопровождается выраженными эмоциями радости, удивления, удовольствия, воодушевления, заинтересованности, т. е. имеет для детей смысл.

**Ключевые слова:** деятельностная педагогика, первоклассники, субъект учебной деятельности, учебная инициатива, поиск новых способов действия, совместное конструирование значения понятий.

## On the Criteria of Activity-Based Education

**G.A. Zuckerman,**

Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia,  
*galina.zuckerman@gmail.com*

**T.M. Bilibina,**

School No. 91, Moscow, Russia,  
*tata\_bilibina@mail.ru*

**O.M. Vinogradova,**

School No. 91, Moscow, Russia,  
*Vom64@list.ru*

**O.L. Obukhova,**

Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia,  
*olya.obu@gmail.com*

**N.A. Shibanova,**

School No. 91, Moscow, Russia,  
*talisha\_88@bk.ru*

The goal of this article is to discuss diagnostic criteria that are directly observable and at the same time allow to judge with sufficient reliability whether learning is activity-based not only in its project, but also in its implementation - in a cooperative child-adult action. Only one criterion is proposed here: children's initiative aimed at discovering and appropriating new concepts. In an attempt to elucidate the blurred meaning of such terms as "activity-based education", "student as an agency (initiator) of learning activity" the authors suggest revising the subject matter behind these words, and for this purpose to visit the lessons and highlight the events that manifest children's learning initiative. The evidence from the literacy lessons taught according to the Elkonin's ABC primer shows how the guesses and questions by individual students reveal to the observer that the students relate the concept mastered here and now and the concepts that belong to the same system but have not been discussed as yet in the classroom. Such transcending beyond the scope of the task as initially set by the teacher, discloses children's efforts to construct the concepts that outstrip the teacher's plan by several hours, weeks, and even months. As a rule, such initiatives are accompanied by expressed emotions of joy, surprise, pleasure, inspiration, interest, signifying their personal meaning for children.

**Keywords:** activity-based education, first graders, an agency of learning activity, learning initiative, search for new means of action, shared construction of new knowledge.

Смысл словосочетания «деятельностная педагогика» начал размываться и затемняться от постоянного употребления и злоупотребления в контексте разговоров о новых образовательных стандартах [8]. Сегодня словосочетание «учебная деятельность» в большинстве случаев относится к ситуациям, когда ученики за партами что-то делают по заданию учителя, а сами задания учителя теперь называются «учебными задачами». Нам — наследникам и последователям Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова больно и неловко наблюдать, как утрачи-

вают первоначальные значения понятия «учебная деятельность» и «учебная задача». Изначально эти понятия были дерзкими догадками о несуществующей, но возможной и желанной образовательной практике [2], в которой реализована идея Л.С. Выготского о ведущей роли обучения в умственном развитии ребенка [3]. На основе понятий «учебная деятельность» и «учебная задача» удалось создать мощную теорию развивающего обучения и построить эффективную образовательную практику, известную сегодня под брендом «развивающее обуче-

ние: система Эльконина—Давыдова». Ни создатели теории и практики учебной деятельности, ни их последователи никогда не утверждали, что система Эльконина—Давыдова — это единственно возможный вариант деятельностной педагогики. Ясно лишь одно: ситуация понятийной неопределенности неблагоприятна и для развития психологической и педагогической науки, и для нормальной коммуникации в психолого-педагогическом сообществе.

Баталии вокруг значений терминов «деятельность», «учебная деятельность» ведутся на полном серьезе среди множества достойнейших людей, причастных к образованию [6]. При этом спорящие дружно смеются, если человек, услышав, например, словосочетания «инфляция идей//образования//совести», заявит, что термин «инфляция» употребляется безграмотно, потому что он относится исключительно к экономическим процессам. Но услышав словосочетание «учебная деятельность», мы нередко говорим или думаем о его безграмотном использовании. Давайте, наконец, признаем, что присутствуем при *естественном для живого языка* сдвиге в значениях слов. Расширение значений слов и понятий, перенос значения с одного предмета на другие происходят постоянно, и *это нормально*. Закономерные процессы расширения и переноса значений усиливают выразительные возможности языка, и стоит ли им противиться в тех случаях, когда исходное (узкое) значение слова нам чрезвычайно дорого?

Не желая участвовать в «умножении сущностей»<sup>1</sup>, не будем давать новых определений и не станем все цитировать классические определения в надежде наконец-то прояснить то, что оставили недоопределенным создатели понятий «деятельность» и «учебная деятельность». Эти понятия, ключевые для отечественной психологии и педагогики последнего полувека, были введены для решения задач, актуальность, которых сегодня неочевидна. Точнее, в главной задаче — усилить развивающий потенциал обучения — произошла знаменательная смена акцентов. В конце 1950-х гг., когда контуры понятия «учебная деятельность» только нащупывались, в центре внимания создателей новой образовательной реальности было *содержание*<sup>2</sup> обучения, те культурные средства, овладевая которыми человек обретает новые мыслительные способности [14]. Сегодня акцент перенесен на вопрос: *кто* осваивает это содержание? Ученик с его собственными взглядами, чувствами и намерениями видится (по крайней мере, в интен-

ции) как полноправный участник процесса обучения, самостоятельно конструирующий значение понятий [11]. Главное в конструктивистском подходе то, что ему нет альтернатив: *любое* живое знание<sup>3</sup> *каждый* человек конструирует [9]. Альтернатива одна: обращать на это внимание или нет.

Наша цель — от слов о ребенке как субъекте обучения, который своими усилиями конструирует значения всех изучаемых понятий, перейти к делу: вместо словесных определений предложить диагностические критерии, позволяющие с достаточной надежностью судить, носит ли обучение деятельностный характер. Разумеется, таких критериев должно быть несколько. Здесь мы хотим обсудить лишь один: детскую инициативу, направленную на поиск и присвоение нового знания. Вслед за Б.Д. Элькониним именно этот критерий мы считаем центральным: «Самым общим требованием к результатам образования является приращение самостоятельности и инициативности обучающегося. Самостоятельность и инициативность ученика указывают на меру его образовательной субъектности — меру соучастия в образовательном процессе» [12, с. 222].

Мы полагаем, что *диагностику процесса*, а не только результатов обучения, и ответ на вопрос о том, строится ли каждый конкретный учебный эпизод в деятельностном ключе, следует начинать с двух взаимосвязанных наблюдений<sup>4</sup>:

- обнаруживает ли этот ученик (или это учебное сообщество) здесь и сейчас какую-либо инициативу?
- на что направлена детская инициатива: является ли она учебной, игровой, коммуникативной или какой-либо иной?

За этими вопросами скрыто понимание субъекта как инициатора действия (от лат. *initium* — начало). При этом инициатива может быть полной (от целеполагания до результата действия, за последствия которого деятель берет на себя ответственность) и частичной, разделенной с партнерами по совместному действию<sup>5</sup>. Поскольку значения всех использованных здесь слов<sup>6</sup> размыты, мы предлагаем от текстов о деятельностной педагогике вернуться к реальности, описываемой в этих текстах. Мы предлагаем вам заглянуть на уроки и «*показать пальцем*» на те события, которые можно назвать детской учебной инициативой, свидетельствующей об усилении ребенка сконструировать значение понятия. Иными словами, мы призываем давать словесные определения педагогических реалий только после того, как

<sup>1</sup> «Сущности не следует умножать без необходимости» (Уильям Оккам, 1285—1347).

<sup>2</sup> Принципиальное для системы Эльконина—Давыдова различие эмпирических и теоретических понятий [4] до сих пор не освоено в педагогической практике, но искажено в обильных педагогических текстах.

<sup>3</sup> Метафора В.П. Зинченко, противопоставившего живое знание всяческому наукообразию [7]. Живое знание постоянно преобразуется и творится заново в отличие от знаниевых окаменелостей, таких как вызубренные формулировки, определения, утратившие связь с определяемым.

<sup>4</sup> В педагогической диагностике такие наблюдения первичны, они дают основания для дальнейшей более дифференцированной диагностики (как рисуночные пробы в психологической диагностике или анализ крови в медицинской диагностике).

<sup>5</sup> Заметим, что учебная деятельность и в начальной, и в основной школе крайне редко бывает индивидуальной, а точнее — индивидуализированной.

<sup>6</sup> Субъект, инициатива, действие, совместность.

рассмотрена предметная картина жизни, стоящая за словом, и найдены критерии, по которым событие урока можно квалифицировать как проявление деятельности педагогической.

### КАРТИНА 1 (в трех частях)

1-й класс. Урок обучения грамоте по букварю Д.Б. Эльконина [13]. По учительскому замыслу детям предстоит через 1–3 урока открыть фундаментальный закон русской графики: для того чтобы прочесть букву согласного мягко или твердо, надо посмотреть на *следующую* букву гласного. На языке классической теории учебной деятельности этот момент обучения называется «постановка учебной задачи» [5]. В этот момент могут одновременно произойти два события, по которым можно судить, стала ли задача учителя задачей для его учеников. Во-первых, ученики могут *заметить противоречие* между тем, что они знают и умеют, и новыми условиями действия. Во-вторых, ученики могут *предложить (угадать, изобрести) новый способ действия*, отсутствовавший в их предыдущем опыте. Ясно, что учитель проектирует новую задачу так, чтобы максимально облегчить детям рискованный «прыжок через пропасть» между надежным и освоенным знанием и знанием новым, угаданным, но еще не подтвержденным. Новая задача внешне выглядит как житейская, практическая, но для того чтобы ее решить, надо «изобрести» общий способ решения класса аналогичных задач. Повторим: это может произойти, а может не произойти.

На рис. 1 схематически представлены знания и умения первоклассников, полученные на уроках обучения грамоте непосредственно перед эпизодом, описанным далее. Этими значками дети научились записывать любое (не слишком длинное) слово. Только что они записали имена двух кошек — Мауси и Мяуси (рис. 2). После этого учитель сообщает сюжет задания: подружки Мауси и Мяуси проснулись и увидели между своими звуковыми домиками букет цветов и записку от кота Васьки (рис. 3).

В эпизодах урока, описанных далее мы зафиксировали три вида проявлений детской инициативы, свидетельствующей о деятельностном характере обучения, при котором дети активно конструируют значения осваиваемых понятий. У этих детских инициатив разное дальное действие.

1. Высказывание ребенка о содержании нового понятия, опережающее вопросы, задания или инструкции взрослого, который только планирует ввести это понятие. Такое высказывание может быть ситуативной догадкой, которую автор не использует для решения новой задачи. Таким было высказывание Ани: «В книжке после согласной буквы либо идёт буква, которая смягчает, а есть буква, которая делает твёрдо. А если одна буква, то мы не можем понять, она мягкая или твёрдая, потому что нету

второй буквы, которая либо смягчает, либо делает твёрдой». По форме это высказывание содержит общий способ обозначения мягкости и твердости букв согласных с помощью всех десяти букв гласных. Однако эта мысль, мощная с точки зрения взрослого, не помогла девочке через полчаса разрешить

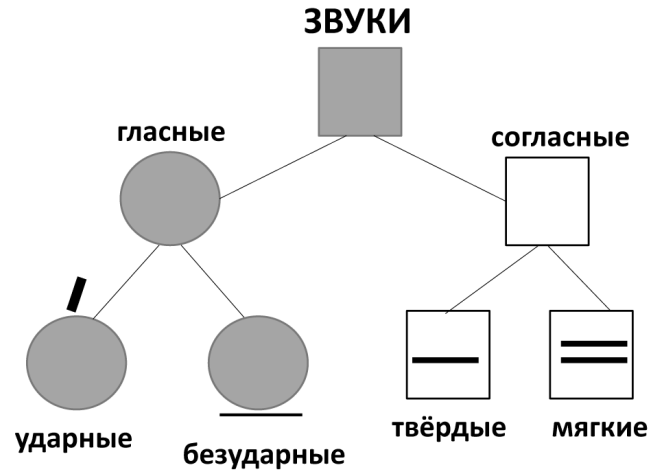


Рис. 1. Классификация звуков и их условные обозначения

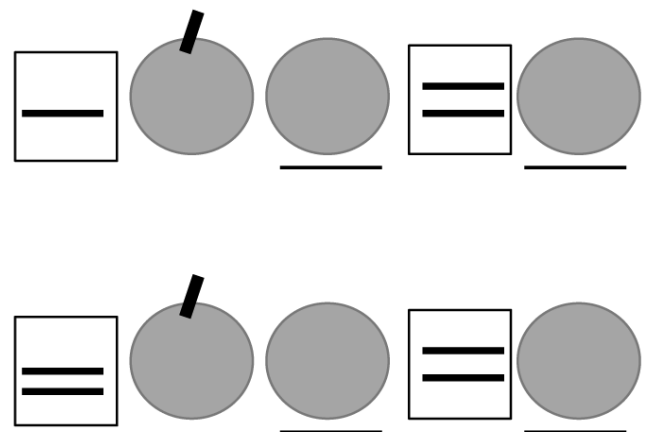
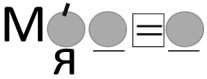


Рис. 2. Условная звуковая запись кошачьих имен Мауси, Мяуси



Рис. 3. Страница с заданием из букваря Д.Б. Эльконина

Текст урока <sup>7</sup>	Комментарий
<b>ЧАСТЬ 1. Последние минуты урока</b>	
<p><b>Учитель:</b> Кому же Васька подарил цветы? <b>Дети говорят одновременно:</b> Мауси! Мяуси!</p>	<p>Ответы наугад, без доказательств (авось, получится) нередко предшествуют рефлексивной паузе, когда дети задумываются, могут ли они ответить на вопрос.</p>
<p><b>Учитель:</b> И поссорились кошечки. Кто догадался, почему? <b>Аня:</b> Потому что им обоим нравится этот букет. <b>Лина:</b> Обидно!!! Одной кошечке обидно. Не ей прислали.</p>	<p>Девочки полностью растворяются в нарративном сюжете, сопереживая героиням и не обращая внимание на лингвистическую сторону вопроса учителя.</p>
<p><b>Учитель:</b> У кого другое мнение? Кто точно знает, что этот букет предназначен Мауси? <b>Даня:</b> Я не знаю, для кого это. <b>Учитель:</b> Матвей, а ты знаешь для кого? Нет? И Олеся не знает, для кого? <i>Дети шепотом обсуждают что-то друг с другом, по-казывая пальцами на доску. Нарастают шум и возбуждение.</i></p>	<p>Рефлексивная пауза наступила довольно быстро, отчасти благодаря храбрости Дани, сознавшегося в собственном незнании. Почти все дети, глядя на запись под букетом (рис. 3), начали догадываться, что не могут по этой записи отличить два слова — МАУСИ и МЯУСИ. Если не сковывать учеников правилами школьного этикета, они начинают обсуждать вопрос друг с другом. Эти моменты урока отличаются повышенной эмоциональностью.</p>
<p><b>Матвей:</b> Слова начинаются на одинаковую букву. <b>Учитель:</b> Да. Но мы же знаем, что у Мауси первый звук [МММ], у Мяуси — [М'М'М']. <i>Много поднятых рук, дети подсказывают.</i> <b>Учитель:</b> Аня, пойдти, прочитай, что ты в начале урока написала. <b>Аня:</b> В книжке после согласной буквы либо идёт буква, которая смягчает, а есть буква, которая делает твёрдо. А если одна буква, то мы не можем понять, она мягкая или твёрдая, потому что нету второй буквы, которая либо смягчает, либо делает твёрдой.</p>	<p>Вчера на уроке в параллельном классе мальчик высказал догадку: «Буква согласная не умеет звучать САМА!». ГЦ<sup>8</sup> записала эту мысль крупными печатными буквами и повесила на стенку. На перемене перед уроком Аня — бегло читающая первоклассница прочла эту запись, задумалась и, блеснув глазами, тут же высказала собственное мнение. ГЦ, к которой Аня в этот момент обращалась, немедленно записала мысль девочки и тоже повесила на стенку. Сейчас Аня подошла к записи и прочла ее всем. Она это сделала по инициативе учителя, но мысль высказала по собственной инициативе. Характерно, что Аня не использовала собственную прорывную идею в новом контексте (применительно к записке от кота Васьки).</p>
<p><i>Звонок с урока. Дети собирают рюкзаки. Казалось бы, урок закончился безрезультатно: никаких выводов не сделано, ничего нового дети не узнали. Высказаны мысли сильные, но коротенькие<sup>9</sup>. Дети не могут пока связывать их самостоятельно. Впрочем, урок кончился еще одной детской инициативой.</i></p>	
<b>ЧАСТЬ 2. На перемене</b>	
<p><i>После звонка к доске подходит Алеша и обращается к ГЦ, указывая на записку кота Васьки.</i> <b>Алеша:</b> [М'М'М']яуси, она мягкая. «Я» как бы смягчила «Мэ». [М'М'ААА]. <b>ГЦ:</b> Обожди, а где там «Я»? Напиши, где там «Я». Напиши под звуком буквы. <i>Алеша пишет:</i>  <b>Алеша:</b> «Я» смягчает «Мэ». <b>ГЦ:</b> А как сделать букву «эМ» твердой? <b>Алеша:</b> МАуси. «А» никак не могла смягчить!!!! <b>ГЦ:</b> Здорово! Постарайся не забыть эту мысль до завтра!</p>	<p>Разговор странный: по степени грамматической неформальности он похож на внутреннюю речь. Но собеседники отлично понимают друг друга. Алеша, возбужденный только что происходившим обсуждением на уроке, продолжает размышлять и делится своими мыслями с ГЦ. По сути, мальчик сейчас делает то открытие, которое, по замыслу учителя, классу предстоит сделать через 1–2 урока. Но его слышит только один взрослый и Лина, подошедшая по любопытству, о чем здесь говорят так оживленно. Судьба ситуативных озарений непредсказуема. На сей раз педагогу повезло: Алеша и его слушательница назавтра не забыли своих догадок; вчерашний урок как будто не прерывался.</p>
<b>ЧАСТЬ 3. Назавтра</b>	
<p><b>Учитель (указывая на записку кота Васьки — рис. 3):</b> На какой же умный вопрос нам надо ответить? <b>Алеша:</b> Какой там звук — мягкий или твердый. [Ммм] ауси... [М'м'м']яуси... Там как-то... «Я»... Там же она сзади-то... «Я» же смягчает... <b>Лина (выходит к доске и указывает на звуковые схемы имен Мауси и Мяуси — рис. 2):</b> Здесь можно подписать «Я», а здесь можно подписать «А». После того, как буквы «А» и «Я» подписаны под звуко-</p>	<p>Вчера условия задачи были названы в нескольких детских репликах, но не связаны друг с другом. Сегодня мы стали свидетелями перехода от коротеньких, бесвязных мыслей к мыслям, связывающим несколько условий задачи. Именно эта связь была зафиксирована в схеме (рис. 4). Далеко не всегда схема, построенная учителем как графическая запись детских мыслей, становится реальным инструментом мышления, помогает обобщить практические задачи в единый класс задач, имеющих общий способ решения. По реплике</p>

<sup>7</sup> Восстановлено по видеозаписи уроков Наталии Александровны Шибановой. Реплики детей приведены полностью, без сокращений и редакций. Имена детей изменены.

<sup>8</sup> Галина Анатольевна Цукерман.

<sup>9</sup> Так А. Толстой писал о Буратино: «Мысли у него были маленькие-маленькие, коротенькие-коротенькие».

выми схемами имен МАУСИ и МЯУСИ, первоклассники быстро доводят задачу до счастливого решения, переходя от частного случая (ссоры между кошками за букет) до обобщенного вывода (рис. 4).  
**Таня:** Смотрите — «Я» — это которая смягчает буквы, а «А» — это которая...  
Оживление в классе, **возгласы:** Я то же самое хотел сказать!  
**Оля:** Мне кажется, что это как-то странно. Почему именно «А» и «Я», а не другие буквы: «И» и «Е»?...

Оли можно предположить, что, по крайней мере, для одной ученицы в классе такое обобщение, выход за пределы конкретно-практической задачи (про кога Ваську и двух кошек), начало происходить.

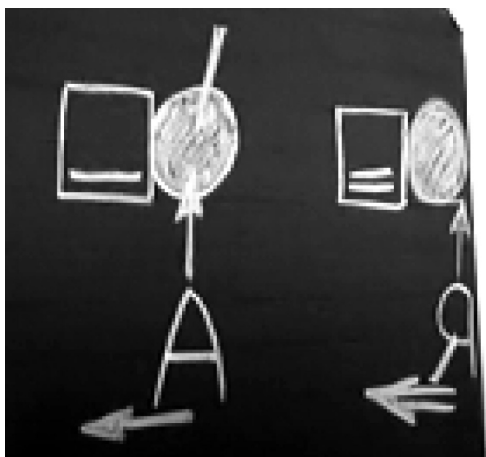


Рис. 4. Начало схемы «Работа букв гласных».

Стрелочки, идущие от букв, указывают на две работы:

- 1) обозначать гласный звук (стрелка вверх),
- 2) командовать предыдущей согласной: «Читайся твердо» (буква «А») или «Читайся мягко» (буква «Я») <sup>10</sup>

второй буквы, которая либо смягчает, либо делает твёрдой». По форме это высказывание содержит общий способ обозначения мягкости и твердости букв согласных с помощью всех десяти букв гласных. Однако эта мысль, мощная (с точки зрения взрослого), не помогла девочке через полчаса разрешить конкретно-практическую задачу о том, кому Васька подарил цветы. Что может помочь юной мыслительнице использовать собственные ситуативные озарения? Поэлементный перевод словесной формулировки мысли на язык схемы, выражающей ту же самую мысль (рис. 4, 6, 8) <sup>11</sup>.

2. Догадки ребенка о содержании нового понятия, которые реально используются для решения задач. Такой была догадка Алеши о том, что буква «Я» смягчает букву «М». Наблюдение не дает нам возможности судить о степени обобщенности мысли мальчика; мы не знаем, относилась ли его догадка к данной конкретно-практической задаче или к общему способу решения всех подобных задач.

3. Догадки и вопросы ребенка о содержании нового понятия, в которых за конкретно-практической

задачей проступает задача учебная, предполагающая ориентацию на общий способ решения целого класса практических задач. Таковым могло быть высказывание Оли: «Почему именно «А» и «Я», а не другие буквы: «И» и «Е»?...».

В картине 1 мы описали встречу первоклассников с задачей, помогающей им увидеть дефицит собственных знаний <sup>12</sup>. Можно ли говорить, что *учитель поставил учебную задачу*? Да, но только в том случае, если помощь взрослого принята: если дефицит знаний осознан детьми и побудил их к поиску недостающих знаний. Иными словами, не стоит развешивать модные этикетки (постановка учебной задачи), пока еще неясно, «как наше слово отзовется» <sup>13</sup>. До встречи учительского замысла с детским откликом можно говорить лишь о *намерении взрослого поставить учебную задачу*.

Наиболее выразительным свидетельством того, что дети заняты именно поиском нового знания, новых способов действия (а не угадыванием ответа на вопрос учителя), являются детские вопросы и догадки о новом, еще неизученном понятии. Большая часть этих догадок высказывается устно, в ходе общеклассной дискуссии, некоторые (более четко сформулированные) детские догадки взрослый записывает и публикует (рис. 5).

Существенно то, что эти высказывания детей опережали события урока: они были произнесены *до того*, как учитель своим авторитетом санкционировал эти направления мысли, признал их правильными. Мы говорим о детских мыслях, которые еще не зафиксированы в схемах, еще не стали правилом (правильной мыслью). Иными словами, детские высказывания не были ответом на вопрос или задание учителя, поэтому мы считаем их инициативными, содержащими те размышления детей о предмете работы на уроках, которые не напрямую побуждены учителем. Приведем примеры детских вопросов и догадок, которые были записаны и опубликованы в трех разных классах. Эти примеры разделены на две равноценные группы. Существенно, что все детские высказывания обсуждают главную интеллектуальную интригу букваря Д.Б. Эльконина: способ обозначения мягкости—твердости согласных на письме.

<sup>10</sup> Здесь содержание букварной теории описано в тех словах, которыми эту теорию излагают первоклассники.

<sup>11</sup> Экспериментально доказано, что систематическая работа по письменному переводу с языка учебных моделей, описывающих понятия, на язык понятий, выраженных с помощью словесных терминов (и обратно), способствует и превращению модели в инструмент мышления о предмете, и пониманию словесных текстов об этом предмете [10].

<sup>12</sup> Неважно, что одни первоклассники читают бегло, другие еще не знают все буквы. Никто из них не подозревает о функциях букв в их сложных, неоднозначных отношениях со звуками.

<sup>13</sup> Ф.И. Тютчев.

I. Детские мысли, которые опережают учительские замыслы на несколько уроков. Здесь процитированы детские высказывания, в которых обсуждается один сюжет: как обозначить мягкость или твердость согласных с помощью букв гласных. Эта задача уже поставлена (рис. 3, 4), но еще далека от решения.

• **Мб=** Чтобы узнать, кому букет, нужно открыть вторую букву.

• Буквы «А» и «Я» — близняшки, так как они несут одинаковый звук **А**.

• Буква «О» как будто в команде с буквой «А», потому что она тоже говорит букве, которая перед ней: читайся твёрдо.

• **ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ.** Буквы «Э», «Ы» — командиры для твёрдых согласных. Буква «И» — командир для мягких согласных.

II. Детские мысли, которые опережают учительские замыслы на несколько недель и месяцев и будут использованы при решении задач, еще не поставленных в классе. Процитированы детские высказывания, относящиеся к широкому сюжету обозначения мягкости и твердости согласных на письме разными способами.

• Кто говорит последней букве в слове: «читайся твёрдо<sup>14</sup> или мягко?»

• Мне кажется, что букву «Ж» нельзя смягчить, даже если после нее стоит мягкий командир.

• Почему в слове НОЧЬ в конце нужно писать мягкий знак, ведь буква «Ч» и так всегда мягко звучит?

• Буква «А» — твердый командир. Но в словах ЧАЙ, ЧАШКА, ЧАЙНИК перед «А» стоит МЯГКИЙ согласный звук, и там должна быть — «Я».

• В слове КРИСТИНА есть звук (СЬ)<sup>15</sup>. Кто ему командовал: читайся мягко?

Здесь процитированы детские инициативные высказывания, которые были записаны в трех разных классах, у трех учителей, чей педагогический почерк выразительно различается. (Это информация для тех, кто уверен, что от личности педагога зависит все. При всем уважении к личностям многих педагогов, мы полагаем, что существуют общие способы решения педагогических задач, в частности — задачи поддерживать детскую инициативу.) Разумеется, приведена лишь малая часть вопросов и догадок первоклассников, записанных и опубликованных в этих классах. Начав записывать детские мысли, в которых как будто угаданы дальнейшие планы учителя, мы не знали, когда эти спонтанные ученические инициативы станут опорой детской работы на уроке. Следующий эпизод показывает, что это случается достаточно рано.

## КАРТИНА 2

Другой 1-й класс, другой учитель с его собственным индивидуальным педагогическим стилем, другая страница букваря Д.Б. Эльконина. Неделю назад эти дети тоже решали загадку про Мауси и Мяуси (рис. 3). После этого они познакомились с буквами «А—Я», «О—Ё», продолжили строить схему, описывающую способ обозначения мягкости и твердости согласных с помощью букв гласных (рис. 6), высказали несколько догадок об отношениях звуков и букв в русском языке (рис. 5). Сегодня дети знакомятся с работой двух новых букв — «У» и «Ю» (рис. 7). Им предстоит продолжить построение схемы «Работа букв гласных».

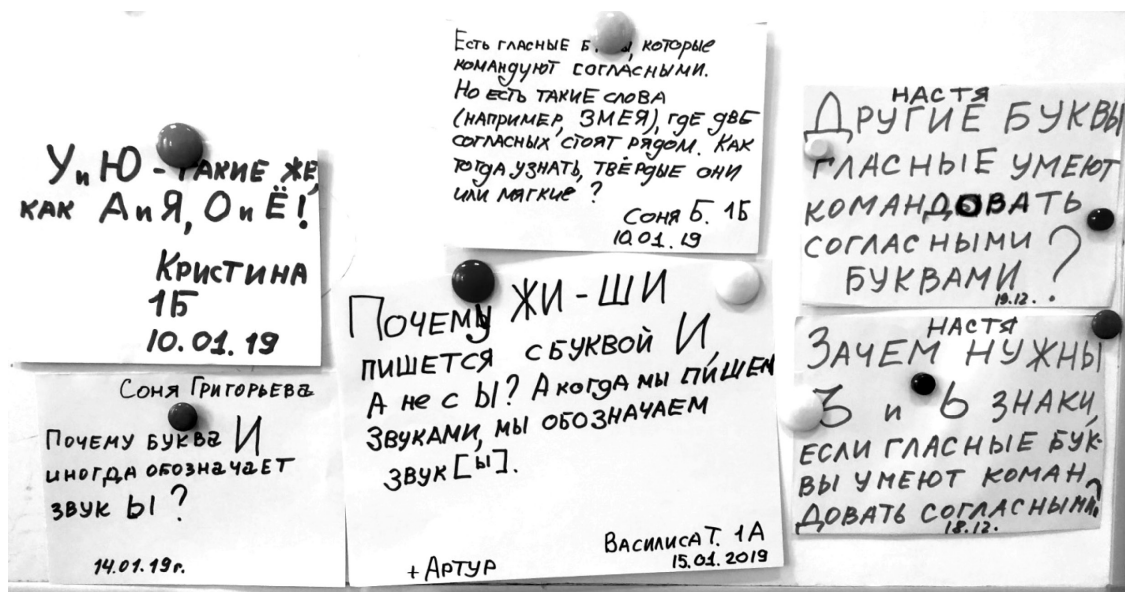


Рис. 5. Доска в классе, на которой опубликованы первые лингвистические догадки и вопросы первоклассников. Записано взрослыми под диктовку детей

<sup>14</sup> Ребенок имеет в виду слова, заканчивающиеся на согласные: СТОЛ, ДОМ и т. п.

<sup>15</sup> Так первоклассница, не знакомая с транскрипцией, записала звук [С].

**РАБОТА БУКВ ГЛАСНЫХ**

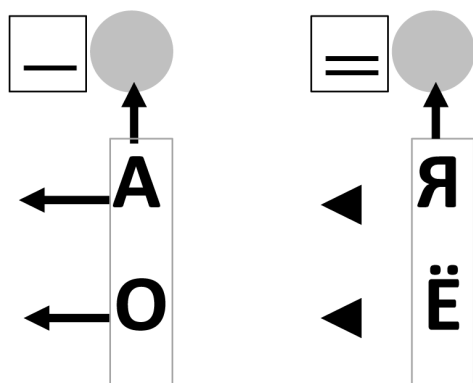


Рис. 6. Продолжение схемы «Работа букв гласных» (условные обозначения см. рис. 4)

● БУКВЫ У – Ю КОМАНДУЮТ СОГЛАСНЫМИ.

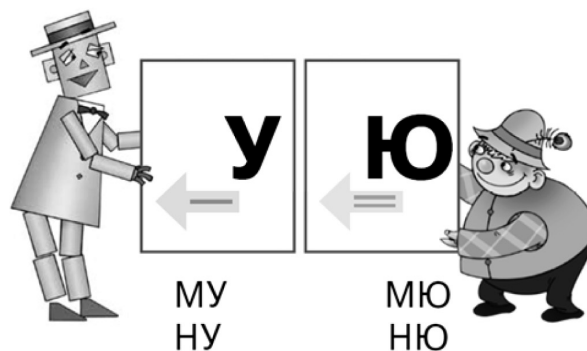


Рис. 7. Страница из букваря Д.Б. Эльконина. Новые буквы держат Том и Тим – игровые персонажи букваря, воплощающие оппозицию твердости – мягкости согласных звуков [1]

Текст урока <sup>16</sup>	Комментарий
<p><b>Учитель:</b> 65-ая страничка букваря. Что, Саня, ты увидел?  <b>Саня:</b> Буквы «У» и «Ю».  <b>Учитель:</b> Значит, ты увидел буквы...  <b>Саня:</b> Звук один, а буквы две.  <b>Учитель:</b> Смотрите, как интересно... Вы все Саню услышали? Отзовитесь, я не пойму, как реагировать...  <i>Дети показывают знаки согласия.</i>  <b>Учитель:</b> Вот как хорошо Саня сказал. Звук один, а буквы две. Что это за новости такие: один звук и две буквы. Это новости?  <b>Несколько детей:</b> Нет.  <b>Артем:</b> Старости!  <b>Учитель:</b> Звук один, а буквы две. А какой это звук? Пропойте его.  <b>Дети:</b> [УУУУУУУУ]</p>	<p>Тому, кто склонен к деятельностной педагогике, всегда хочется узнать, как далеко дети могут шагнуть самостоятельно. Сейчас учитель узнал, что закономерность, которую первоклассники уже установили на двух других парах букв гласных (рис. 6), немедленно переносится на следующую пару букв.</p>
<p><b>Учитель:</b> А зачем одному звуку две буквы?  <i>Многие дети тянут руки.</i>  <b>Саня:</b> Одна буква обозначает этот звук ... мягкая, а вторая буква – твердая.  <b>Учитель:</b> О, как интересно! То есть мы можем звук [УУУ] сказать мягко (<i>говорит тонким голосом:</i> [УУУ]) и твердо (<i>говорит низким голосом:</i> [УУУ]).  <b>Голос из класса:</b> Нет, Саня повел нас в ловушку<sup>17</sup>.  <i>Несколько детей показывают знак ловушки.</i>  <b>Учитель:</b> Вот Тоня хочет помочь Сане сформулировать мысль.  <b>Тоня:</b> [У] это... мы слышим букву «У»... А вот, например, МУ... Стоит первым звук [М] и он твердый...  <b>Голоса:</b> Нет!  <b>Артем и Надя держат карточки со знаками вопросов.</b>  <b>Надя:</b> Непонятно ничего.  <i>Делается еще ряд неудачных попыток сформулировать мысль, записанную в букваре условными значками (рис. 7).</i></p>	<p>В устных формулировках закона русской графики дети путают звуки и буквы. Они пытаются довольно сложный закон отношения звуков и букв сформулировать просто. И у них не получается. Определение открывшегося первоклассникам закона состоит из цепочки рассуждений, каждое из которых надо сформулировать отдельно. Дети стараются всю цепочку мыслей выразить одним предложением и запутываются. Сказать словами трудно, но родным языком разговора о содержании понятий являются в системе Эльконина–Давыдова не слова, а схемы и модели.</p>
<p><b>Учитель:</b> А кто-то может показать на схеме? Может быть, проще будет понять?  <i>Протягивает указку Тоне, которая сразу же указывает на нужную стрелочку в схеме (рис. 8А).</i>  <b>Учитель:</b> Всем понятно, про что Тоня говорит?  <b>Артем:</b> – Тут твердый командир, он говорит: «Читайся твердо».  <b>Учитель:</b> Да, буква «У» – твердый командир...</p>	<p>Сказать трудно. А вот показать на схеме легко. Занятно, что букв «У» и «Ю», о которых сейчас идет речь, на схеме еще нет. Но стрелочка, на которую сейчас указала Тоня, говорит о той работе буквы «У», которую дети только что никак не могли сформулировать словами. Указательного жеста оказалось достаточно, чтобы Артем сформулировал мысль, которую перед этим безуспешно пытались выразить несколько его одноклассников. Определенные понятия возникает как «рассказ по картинке» – по схеме, описывающей содержание этого понятия.</p>

<sup>16</sup> Восстановлено по видеозаписи урока Ольги Михайловны Виноградовой. Реплики детей приведены полностью, без сокращений и редакций. Имена детей изменены.

<sup>17</sup> Ловушкой в этом классе называют ложное утверждение, сделанное нарочно, чтобы ученики доказали, почему это не так.



*Надя тянет руку.*

**Учитель:** А Надя что-то заметила. Пойди, Надя, покажи...

*Надя спешит к доске, на которой висят записи детских вопросов и догадок, высказанных в предыдущие дни (рис. 5). И указывает на одну из записей (рис. 8Б).*

**Надя:** Мы уже ответили на этот вопрос...

**Учитель:** Посмотрите: здесь записана мысль Кристины: «У» и «Ю» такие же, как «А» и «Я», «О» и «Ё». Согласны?

**Хор:** Дааа!!!

*К доске подбегает Вера и указывает на лист с вопросом, появившимся несколько уроков назад: «Другие буквы гласные умеют командовать согласными буквами?»*

**Вера:** А еще на Настин вопрос, когда она задала: другие буквы могут как «А» и «Я»?...

**Учитель (договаривает за Веру):** командовать буквами согласных. Ответили мы на Настин вопрос?

**Хор:** Дааа!!!

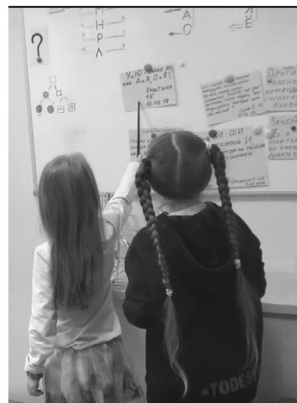
*Далее учитель помогает детям внести буквы «У» и «Ю» в схему «Работа букв гласных» (рис. 6) и, опираясь на схему, буквально ведя по ней пальцем, словами сформулировать закон об отношении звуков и букв применительно к новым буквам.*

Эпизод неожиданный и тем более приятный. Девочка предлагает связать то, что записано в схеме «Работа букв гласных» и то, что записано на листах (детские вопросы и догадки, возникшие ранее). Заметим, что из шести опубликованных детских догадок лишь две относятся к обсуждаемой сейчас закономерности. Именно на эти детские высказывания указала Надя, а вслед за ней Вера. Примечательно и то, что даже записанную мысль Вера выразила **своими** словами.

Указание на письменное высказывание мысли о понятии возникло впервые в истории этого класса. Замечательно, что это случилось по инициативе детей, указавших не на свои высказывания, а на мысли одноклассников.



А



Б

Рис. 8. Сцены урока. 8А — Тоня в ответ на вопрос учителя указывает на схему. 8Б — Надя указывает на вопрос, заданный несколько дней назад. Между этими двумя сценами прошло несколько секунд

В картине 2 мы описали встречу первоклассников с задачей, уже частично решенной. Закон, открытый для букв «А—Я», «О—Ё», дети без особого труда распространили на новую пару букв гласных, затруднились в словесном описании закономерности, но не затруднились в схематическом описании отношений звуков и букв. Задуманный учителем шаг обучения прошел успешно. Осуществлялось ли обучения в деятельном залоге? Мы не смогли бы со всей определенностью ответить на этот вопрос, если бы не последний эпизод, неожиданный для учителя, опережающий его замыслы. Самостоятельное, инициативное связывание двух элементов учебного опыта — вопроса, заданного несколько дней назад, и ответа, полученного сегодня при обдумывании других вопросов, — свидетельствует о том, что ученики заняты конструированием нового понятия. К инициативе одной ученицы немедленно присоединилась другая, а следом — многие первоклассники, следившие за происходящим.

Иными словами, именно инициативный *выход за границы наличной задачи*, открывающий дополнительные способы размышления об этой задаче, является верным признаком того, что обучение носит деятельностный характер, что в головах детей совершается работа по построению нового понятия. Как правило, такие моменты урока сопровождаются выраженными эмоциями радости, удивления, удовольствия, воодушевления, заинтересованности. Значит, происходящее имеет для детей смысл!

### КАРТИНА 3

До сих пор мы описывали события, в которых детская инициатива проявлялась неожиданно для учителя и показывала, как далеко ученики могут выйти за узкие рамки сиюминутного задания. Такие события наблюдаются в некоторых классах с большой регулярностью, но им недостает диагностической строгости. Если дети вдруг, внезапно<sup>18</sup> высказывают догадки и задают вопросы о новых, еще не освоенных понятиях, по таким высказываниям можно судить о характере конструктивной работы детской мысли. Если же дети не делятся с учителем и одноклассниками своими предположениями, мы *ничего не можем сказать* о содержании понятия, которым ученик сейчас оперирует, выполняя задания учителя.

Однако в арсенале учителя есть методы педагогической диагностики того, как складывается понимание понятия «здесь и сейчас». Эти методы позволяют учителю сделать рождение детской учебной инициативы более предсказуемым. Задания педагогической диагностики имеют «двойное гражданство». С одной стороны, это *учебные задания*, направленные на то, чтобы помочь детям продвинуться в понимании понятия, с которым они недавно познакомились. С другой стороны, это *диагностические задания*, которые позво-

<sup>18</sup> За такой «детской неожиданностью» всегда стоит ежедневная, систематическая работа учителя, направленная на выращивание учебной самостоятельности школьников. Однако учитель не может регулировать время проявления детских инициатив.

ляют учителю со значительной долей вероятности отличить содержательное понимание вводимого знания от формального использования нового знания без понимания его сути. По тому, как ученики отзываются на диагностическое задание, можно про некоторых детей с уверенностью утверждать: «Да, они овладевают новым понятием с достаточной степенью осмысленности». Про остальных учеников учитель имеет шанс узнать, чего именно они недопонимают сегодня. В классах, работающих по системе Эльконина–Давыдова, такие задания называются по-детски — «ловушки»; и дети считают доблестью «не попасться в ловушку». Далее покажем, как первоклассники помогают друг другу «выбраться из ловушки».

Дети уже освоились с буквами «У» и «Ю», внесли их в схему, описывающую теорию отношений этих букв со звуками (рис. 9), потренировались в чтении и письме слов с этими буквами. Только что они успешно написали на доске и в тетрадях слова УСЫ, ГУСИ. И в этот момент учитель предлагает диагностическое задание-ловушку: «Вы правильно записали слова с буквой «У», а я запишу работу буквы «У» в этих словах (рис. 10). Я все сделала правильно?» Это задание выполнено частично правильно. Идеальный ответ — дополнить схематическую запись работы буквы «У» в слове ГУСИ и ничего не менять в слове УСЫ (рис. 11б). Подвох, ловушка, испытание (test) того, как дети *сегодня* понимают отношения букв гласных со звуками, состоит в следующем. Ученики впервые в своей школьной практике, в контексте теоретического размышления о звуках и буквах сталкиваются со случаем, когда схему «Работа букв гласных» надо слегка изменить применительно к конкретному факту. Вот что из этого вышло (рис. 11 а, б, в).

«Буква «У» выполняет две работы: обозначает гласный звук [У] и командует «Читайся твердо». Так

несколько первоклассников объяснили вариант 11а. Некоторые даже сослались на схему «Работа букв гласных» (рис. 9).

«Куда командовать?...Если она будет командовать, мы не поймем, куда будет командовать, какой букве...», — возражает Рита, указывает на стрелочку, которая ведет в никуда (рис. 12), и стирает ее.

«Буква «У» выполняет две работы!» (рис. 11в) — это последняя попытка примирить факт и теорию. Учитель не предвидел такой вариант детского ответа, однако ни

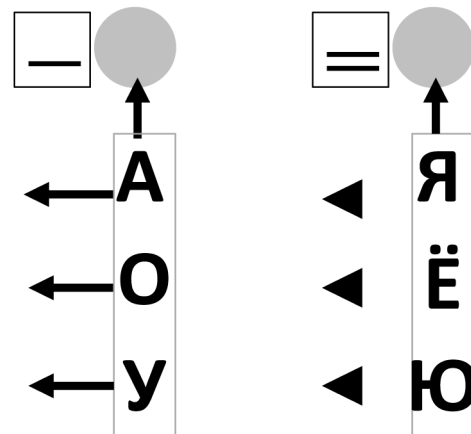


Рис. 9. Продолжение схемы «Работа букв гласных» (условные обозначения см. рис. 4)



Рис. 10. Диагностическое задание — ловушка

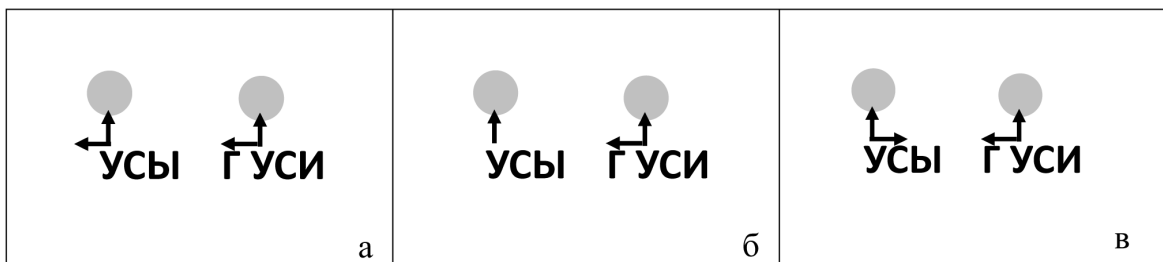


Рис. 11 а, б, в. Три варианта детских выходов из ловушки



Рис. 12. Рита указывает на стрелочку, которая в данном случае не нужна

для кого не секрет, что многие люди путают направления налево и направо. Пришлось распутывать этот вопрос и в данном случае. И, наконец, разобрались:

**Учитель** (*указывает на рис. 11б*): Может, зря стерли стрелочку?

**Алик**: Нет. А не то получится, что нужно или прибавить еще букву (*указывает на слово УСЫ, перед буквой «У»*)... или она командует читаться твердо ...в воздух. В пустоту.

**Митя**: Здесь гласная стоит... Она... Перед ней не стоит согласная буква. Она... как бы... делает работу только одну.

Мы увидели, как трудно первоклассникам слегка преобразовать только что построенную схему даже там, где новый факт с очевидностью этого требует. Тем не менее, это удалось, пусть даже с двумя ограничениями: 1) применительно к одному слову, но не в обобщенном умении преобразовывать схему; 2) в совместном, а не в индивидуальном действии.

Новое знание сконструировано — сначала на языке схем, потом и вербально (заметим, весьма косноязычно, с заметным усилием — как многие мысли, рождающиеся здесь и сейчас).

### Заключение

Деятельностное образование (что бы ни имелось в виду под этим словосочетанием) строится в двух залогах. В проектном залоге взрослые *создают условия для того, чтобы конструирование нового знания каждым учеником происходило оптимально*. Образовательный проект строится до реальной встречи проектировщика с детьми. Однако возможность оценить, удалось ли взрослому осуществить задуманное, по-является лишь *в месте встречи учителя и учеников*.

Можно ли судить о деятельностном характере обучения по его *результату*, по итоговой диагностике? Вероятно, да, но пока никто не показал, какие именно результаты обучения достигаются *исключительно* в деятельностном обучении. До тех пор, пока это не сделано (пока даже непонятно, можно ли это сделать в принципе), оценка *процесса* обучения служит единственным способом судить о том, удалось ли построить любую единицу образования в духе деятельностной педагогики.

В поиске критериев деятельностной педагогики мы предложили оценивать процесс обучения по качеству и количеству детских инициатив, направленных на построение нового понятия. Этот диагностический критерий отвечает двум требованиям: 1) детская инициатива в построении понятия проявляется чрезвычайно рано, задолго до того, как становится возможной классическая итоговая диагностика; 2) она поддается непосредственному наблюдению, в отличие от таких критериев деятельности, как субъективный характер обучения, направленность на само-

изменение, личностный смысл, значимость, ценность учения, учебно-познавательные мотивы...

Нашей единицей наблюдения за точками рождения детских инициатив были отдельные задания учителя. Разумеется, проектируя каждое задание, учитель видит его в более широком контексте урока, серии уроков (традиционно эта серия называется «темой»), серии тем или учебного курса целого года обучения, ступени обучения, которая строится в логике определенной образовательной системы. Ученики (по крайней мере первоклассники, о которых здесь шла речь) не имеют ни малейшего представления о широком контексте каждого задания или, иными словами, о *системе* понятий, в которой существует понятие, используемое в задании. Однако по отдельным детским догадкам и вопросам мы можем судить, как через новое понятие для ученика приоткрываются связи понятия, осваиваемого сейчас, с другими понятиями из той же системы, о которых на уроках еще вообще не было речи. В таких выходах за рамки наличной ситуации проявляются (делаются явными) детские усилия по конструированию понятия или усилия понять то главное, что скрыто за внешней очевидностью.

Мы описали рождение детских вопросов и догадок, направленных на связывание отдельных знаний в целостную картину предмета обсуждения на уроке (в нашем случае — это детские догадки о закономерностях русской графики). Наши наблюдения говорят о том, что такие счастливые события появляются с удивительной регулярностью. Более того, они могут нарастать лавинообразно. Разумеется, это происходит лишь с помощью учителя, который ценит и приветствует рождение детской инициативы, находит ей место и время, позволяет ей окрепнуть и вырасти.

Питательной средой для учебной инициативы в нашем случае была система Эльконина—Давыдова с ее специфическим подходом:

- 1) к качеству понятий, осваиваемых на уроках;
- 2) к особой логике развертывания этих понятий;
- 3) к модельному языку описания понятий;
- 4) к характеру ситуаций, в которых вводятся новые понятия;
- 5) к учебной коммуникации по поводу этих понятий<sup>19</sup>;
- 6) к формам контроля и оценки любого детского участия в построении понятия...

Мы не считаем, что эти условия порождения детской инициативы в конструировании содержания понятий являются единственно возможными. Но мы убеждены, что проявления учебной инициативы являются доказательством того, что обучение носит деятельностный характер не только в проекте, в замысле, но и в его реализации. Мы призываем образовательное сообщество, присягнувшее деятельностному подходу, искать новые доказательства там, где рождается учебная самостоятельность: *в совместном действии учеников и учителя, в месте их встречи*.

<sup>19</sup> Мы показали, что уже на самых ранних этапах обучения полезно строить учебную коммуникацию не только в устной, но и в письменной форме [10].

## Финансирование

Работа выполнена на базе ФГБНУ «Психологический институт РАО», госзадание 2019–2021 гг.

## Funding

The research was supported by Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia, governmental assignment of 2019–2021.

## Литература

1. Агаркова Н.Г., Бугрименко Е.А., Жедек П.С., Цукерман Г.А. Чтение и письмо по системе Д.Б. Эльконина. М.: Просвещение, 1993. 318 с.
2. Возрастные возможности усвоения знаний: младшие классы школы / Под ред. В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина. М.: Просвещение, 1966. 442 с.
3. Выготский Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте // Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991. С. 374–390.
4. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М.: Педагогика, 1972. 424 с.
5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 544 с.
6. Львовский В.А. Деятельностный подход в образовании. М.: Некоммерческое партнерство «Авторский клуб», 2018. 360 с.
7. Зинченко В.П. Живое знание: психологическая педагогика. Самара: Самарский дом Печати, 1998. 216 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс] // Федеральные государственные образовательные стандарты. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 28.02.2019).
9. Фаликман М.В. Методология конструктивизма в психологии познания [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2016. Т. 9. № 48. С. 3. URL: <http://psystudy.ru> <http://psystudy.ru/index.php/eng/2016v9n48e/1317-falikman48e.html> (дата обращения: 28.02.2019).
10. Цукерман Г.А., Обухова О.Л. Развитие письменной речи младших школьников средствами обучения // Культурно-историческая психология. 2014. № 1. С. 34–44.
11. Чошанов М.А. Процесс непрерывного конструирования и реорганизации // Директор школы. 2000. № 4. С. 56–62.
12. Эльконин Д.Б. Опосредствование. Действие. Развитие. Ижевск: ERGO, 2010. 280 с.
13. Эльконин Д.Б. Букварь. М.: БИНОМ, 2019. 216 с.
14. Эльконин Д.Б. Обучение и умственное развитие в младшем школьном возрасте // Психологическая наука и образование. 1996. № 4. С. 18–23.

## References

1. Agarkova N.G., Bugrimenko E.A., Zhedek P.S., Tsukerman G.A. Chtenie i pis'mo po sisteme D.B. El'konina [Reading and writing by system of D. B. Elkonin]. Moscow: Prosveshchenie, 1993. 318 p.
2. Davydov V.V. (eds.), Vozrastnye vozmozhnosti usvoeniya znaniy: mladshie klassy shkoly [Age potentials of learning: junior classes]. Moscow: Prosveshchenie, 1966. 442 p.
3. Vygotskii L.S. Problema obucheniya i umstvennogo razvitiya v shkol'nom vozraste [The problem of learning and mental development in school age]. In Vygotskii L.S. *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Educational psychology]. Moscow: Pedagogika, 1991, pp. 374–390.
4. Davydov V.V. Vidy obobshcheniya v obuchenii [Types of generalization in education]. Moscow: Pedagogika, 1972. 424 p.
5. Davydov V.V. Teoriya razvivayushchego obucheniya [Theory of developmental education]. Moscow: Intor, 1996. 544 p.
6. L'vovskii V.A. Deyatel'nostnyi podkhod v obrazovanii [Activity-based approach to education]. Moscow: Nekommercheskoe partnerstvo «Avtorskii klub», 2018. 360 p.
7. Zinchenko V.P. Zhivoe znanie: psikhologicheskaya pedagogika [Alive knowledge: psychological pedagogy]. Samara: Samarskii dom Pechati, 1998. 216 p.
8. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya [Elektronnyi resurs]. [The Federal state educational standard of secondary (complete) general education]. *Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty* [Federal state educational standards]. URL: <https://fgos.ru/> (Accessed: 28.02.2019).
9. Falikman M.V. Metodologiya konstruktivizma v psikhologii poznaniya. [Elektronnyi resurs] [Methodology of constructivism in the psychology of learning. Psychological research]. *Psikhologicheskie issledovaniya psystudy.ru* [Psychological Studies psystudy.ru], 2016. Vol. 9, no. 48. 3 p. URL: Available at: <http://psystudy.ru/index.php/eng/2016v9n48e/1317-falikman48e.html> (Accessed: 28.02.2019). (In Russ., abstr. in Engl.).
10. Tsukerman G.A., Obukhova O.L. Razvitie pis'mennoi rechi mladshikh shkol'nikov sredstvami obucheniya [The development of written language of elementary schoolchildren by means of education]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural-historical psychology], 2014, no. 1, pp. 34–44. (In Russ., abstr. in Engl.).
11. Choshanov M.A. Protseess nepreryvnogo konstruirovaniya i reorganizatsii. [Continuous constructing and reorganizing]. *Direktor shkoly* [The school principle], 2000, no. 4, pp. 56–62.
12. El'konin D.B. Oposredstvovanie. Deistvie. Razvitie [Mediation. Action. Development]. Izhensk: ERGO, 2010. 280 p.
13. El'konin D.B. Bukvar' [ABC-book]. Moscow: BINOM, 2019. 216 p.
14. El'konin D.B. Obuchenie i umstvennoe razvitie v mladshem shkol'nom vozraste [Education and mental development in elementary school age]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], 1996, no. 4, pp. 18–23. (In Russ., abstr. in Engl.).