А.А. Марголис

МЫШЛЕНИЕ УЧИТЕЛЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

культурно-исторический и деятельностный подход

А.А. МАРГОЛИС

МЫШЛЕНИЕ УЧИТЕЛЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ И ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД

Монография

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ГОРОДЕЦ
МОСКВА • 2027

УДК 37.015.3
ББК 88.6
М25

Рекомендовано Ученым советом
Московского государственного психолого-педагогического университета

Рецензенты:
Рубцов В.В. — доктор психологических наук, профессор, академик Российской академии образования;
Нечаев Н.Н. — доктор психологических наук, профессор, академик Российской академии образования.

Марголис А.А.

М25 Мышление учителя и педагогическое образование: культурно-исторический и деятельностный подход: монография / А.А. Марголис. — М.: ИД «Городец», 2027. — 632 с.

В книге представлены ключевые научные работы одного из основателей Московского государственного психолого-педагогического университета А.А. Марголиса, опубликованные за последние 30 лет. Издание посвящено проблемам педагогической деятельности и педагогического образования, развитию мышления учащихся и профессионального мышления учителя, а также проектированию образовательных систем на основе культурно-исторического и деятельностного подхода.

Книга адресована исследователям в области психологии и педагогики, преподавателям педагогических вузов, аспирантам, студентам и практикующим педагогам.

УДК 37.015.3
ББК 88.6

ISBN 978-5-908133-87-6

© Марголис А.А., 2027
© ИД «Городец», 2027

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие..... 9

Раздел
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Зона ближайшего развития, скаффолдинг и деятельность учителя 21

Зона ближайшего развития (ЗБР) и организация учебной деятельности учащихся 52

Оценка квалификации учителя: обзор и анализ лучших зарубежных практик.....88

Готовность педагогов к введению профессионального стандарта: результаты социологического исследования 133

Психологическое исследование генеза и развития житейских понятий в условиях учебного диалога. Часть 1 152

Психологическое исследование генеза и развития житейских понятий в условиях учебного диалога. Часть 2 170

Методика развития исходных математических и естественно-научных представлений обучающихся до научных понятий в начальной школе.....184

Что смешивает смешанное обучение?.....216

Трудности в обучении: диагностика, профилактика, преодоление.....237

Проектирование цифровой образовательной системы индивидуальной работы над математическими ошибками младших школьников 258

Раздел
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Проблемы и перспективы развития педагогического образования в Российской Федерации 281

Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода.....306

Практико-ориентированная модель подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование».....339

Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры.....362

Итоги комплексного проекта по модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017).....391

Деятельностный подход в педагогическом образовании.....417

Педагогическое образование как развитие исходных педагогических представлений.....474

Электронное портфолио как средство формирования рефлексивного отношения студентов к учебе.....498

Раздел
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Мышление педагога в различных научных парадигмах: от когнитивной психологии к культурно-историческому и деятельностному подходу.....513

Развитие профессиональных знаний педагога.....539

Мышление педагога: деятельностный подход
к изучению и формированию.....561

Раздел
КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ТИП ШКОЛЫ

Культурно-исторический тип школы: проект
разработки 589

Школа как экосистема развивающихся детско-
взрослых сообществ: деятельностный подход
к проектированию школы будущего.....613

С благодарностью моим родителям за то,
что помогли мне стать тем, кем я стал,
и надеждой на то, что мне удалось
хоть немного выполнить предназначенное

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первый раздел посвящен вопросам педагогической деятельности, что выглядит не случайно, потому что начало моей профессиональной деятельности было связано с работой в качестве учителя физики в одной из московских школ. Этот период с 1982 по 1989 год оказал большое влияние на всю мою последующую жизнь, позволил понять на собственном опыте, насколько сложной и одновременно увлекательной является работа учителя. Я также пришел к выводу о том, что школа как социальный институт, в котором дети находятся 11 лет (в тот период — 10), обладает гигантским потенциалом влияния на судьбы своих учащихся и в конечном итоге на то, какой оказывается жизнь будущих поколений. Надо сказать, что это в некоторой степени идеалистическое отношение к роли школы и учителя у меня сохранилось и поныне, несмотря на то что многое с тех пор, казалось бы, должно было убедить в обратном.

Мой следующий этап профессионального становления был связан с уходом из школы и переходом в область педагогической психологии: сначала — в качестве соискателя и затем аспиранта моего научного руководителя Виталия Владимировича Рубцова, а позже — в качестве сотрудника его лаборатории в Научно-исследовательском институте общей и педагогической психологии Академии педагогических наук СССР, который позже стал называться Психологическим институтом Российской академии образования — знаменитым Психологическим институтом на Моховой улице, основанным еще профессором Г.И. Челпановым в 1913 году в качестве психологического прак-

тикума факультета философии Московского государственного университета.

Вопросы развития мышления учащихся, в том числе формирования основ теоретического мышления младших школьников, традиционно были центральными для работы лаборатории, которая не только развивала идеи теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, но и активно разрабатывала концепцию организации коллективно-распределенной формы учебной деятельности и участвовала в пионерских для страны исследованиях использования компьютерных технологий в образовании.

Оба эти моих научных интереса — к профессиональной деятельности учителя и организации обучения, направленного на развитие учащихся, — нашли отражение в статьях, включенных в раздел «Педагогическая деятельность». В него вошли очень разные, но не потерявшие, на мой взгляд, своей актуальности работы. Это в том числе публикации, изданные еще в середине 1990-х годов и посвященные развитию философских представлений учащихся в рамках экспериментального учебного предмета «Философия для детей». В этой программе учитель, используя метод сократического диалога, организовывает обсуждение с учащимися фактически философских проблем, способствуя экстериоризации житейских представлений детей, их развитию и совместному построению более полного представления и его последующей интериоризации. Этот проект мне представлялся и сейчас кажется очень важным, потому что в нем учитель исходно является фасилитатором трех важнейших психологических процессов: экстериоризации, рефлексии и интериоризации, а само содержание программы оказывается предельно деятельностным: дети не столько изучают философию в ее традиционной классической форме, сколько учатся философствовать, буквально воспроизводя метод сократического диалога, лежащий в основе этой дисциплины. Идея автора этой программы, профессора Мэтью Липмана, о том, что такое философствование доступно уже младшим школьникам и может существенно влиять на логическое развитие детей и их способности к логически корректным умозаключениям, была не менее революционна, чем идея Эльконина и Давыдова о том, что формирование основ теоретического

мышления возможно уже у младших школьников. Именно это не в последнюю очередь привело к высокой оценке этой программы со стороны профессора В.В. Давыдова, который был лично знаком с профессором М. Липманом и очень позитивно оценивал эту уникальную программу. В двух статьях, посвященных этому исследованию, мы пытались показать роль образной формы в умственном развитии детей и отсутствие пропасти между житейскими и научными понятиями. Этот последний тезис не только не соответствовал общепринятому взгляду в психологической теории деятельности (А.Н. Леонтьев) и психологической теории учебной деятельности (В.В. Давыдов), согласно которым за этими типами обобщений лежат совершенно разные типы мышления учащихся, но и вызвал довольно сильное неприятие со стороны ряда коллег по лаборатории, в отличие от самого В.В. Рубцова, который, напротив, счел результаты наших исследований очень многообещающими. Перечитав в очередной раз Выготского, я пришел к выводу о том, что его научная позиция, в отличие от позиции Леонтьева и особенно Давыдова, описывала соотношение житейских и научных понятий существенно иначе, оставляя место для развития спонтанных представлений и если не для трансформации их в научные понятия, то для существенного сближения с ними.

В этот раздел также включена статья о развитии математических и естественно-научных представлений учащихся, которая связана с одной из важнейших компетенций учителя, ориентированного на развитие учащихся в ходе их предметного обучения, — способностью к выявлению исходных представлений учащихся об изучаемом материале и организации развития этих представлений и их приближения к научным понятиям. В работе анализируются основные методики и концепции в рамках общего подхода концептуального развития учащихся (*conceptual change*), представленные в исследованиях классиков этого направления А. ди Сесса (A. DiSessa) и С. Восниаду (S. Vasniadou); представлена оригинальная методика авторов, построенная на основе деятельностного подхода. Эта статья, как и вообще весь подход концептуального развития учащихся, мне представляется важной и актуальной еще и потому, что он существенно расширяет принятое в отечественной

психологии представление об учителе развивающего обучения, ограниченное, как правило, пониманием того, что это учитель, работающий или в системе Эльконина — Давыдова, или в системе Занкова, где разработчиками образовательной системы и соответствующих программ уже проделана та необходимая работа, которая обеспечивает учителю возможность развития предметного мышления учащихся. С точки зрения описываемого подхода это не так, и любой учитель, понимающий важность выявления исходных представлений учащихся и способный видеть в тех или иных ошибках особенности развития предметного мышления ребенка, при правильном обучении способен обеспечить развитие исходных представлений и тем самым быть учителем развивающего обучения и в условиях типовых программ массовой школы, без профанации при этом самой идеи развития в процессе обучения. Наконец, хотел бы остановиться на двух статьях, посвященных зоне ближайшего развития, также публикуемых в начале данного раздела. Первая из этих статей посвящена сопоставлению понятия зоны ближайшего развития (ЗБР), являющегося одним из наиболее цитируемых понятий в культурно-исторической психологии и педагогической психологии вообще, с не менее популярным понятием скаффолдинга (*scaffolding*), введенным в научный оборот благодаря работам Д. Брунера и также необычайно востребованным не только исследователями, но и практиками. В статье содержатся мое видение и анализ этих понятий, показано, что при всей их кажущейся близости между ними есть существенные отличия, показана роль зоны ближайшего развития в контексте перехода от житейских представлений к научным понятиям. Вторая статья о ЗБР связана с анализом наиболее интересных попыток реализации развивающих образовательных программ и различным пониманием авторами понятия «зона ближайшего развития». Особое место при этом занимает дискуссия между сторонниками системы развивающего обучения и школы диалога культур, которая, по нашему мнению, не утратила своей актуальности и сейчас. В статье также показаны два наиболее интересных кейса проектирования развивающих программ на основе зоны ближайшего развития, которые были осуществлены профессором М. Хейдегар применительно к дошкольному

обучению на материале дошкольного обучения и профессором Е. Эткиной на материале преподавания физики.

В раздел «Педагогическая деятельность» также включены статьи, связанные с профессиональным стандартом деятельности педагога (одним из соразработчиков которого мне довелось стать) и оценкой готовности к его принятию педагогическим сообществом, статья, посвященная обзору наиболее перспективных методов оценки квалификации педагогов, и статья под немного провокационным названием «Что смешивает смешанное обучение?», которая несколько опередила массовый интерес к технологии «перевернутого класса» и которая анализирует различные варианты смешанного обучения с точки зрения их соответствия потенциалу трансформирующих технологий.

Несмотря на довольно широкое разнообразие тем публикаций, включенных в этот раздел, они все так или иначе связаны с разными аспектами и проблемами в деятельности педагогов и моими научными интересами, связанными с попыткой поиска решения этих проблем на основе достижений отечественной научной школы культурно-исторической и деятельностной психологии, но в довольно подробном диалоге с наиболее значимыми зарубежными теориями педагогической психологии, а иногда и в оппонировании им.

В 1996 году под руководством Виталия Владимировича Рубцова и при моем активном участии был создан Московский государственный психолого-педагогический университет. Университет был организован на основе ранее созданного при Психологическом институте Российской академии образования Международного образовательного и психологического колледжа сначала как городской институт для подготовки специалистов для психологической службы московского образования. С тех пор моя профессиональная деятельность и научные интересы оказались тесно связаны с вопросами подготовки психологических и педагогических кадров. Поэтому неудивительно, что второй раздел этой книги «Педагогическое образование» оказался самым большим из всех четырех разделов книги и в него вошли статьи о наиболее актуальных проблемах педагогического образования и предлагаемые мной с соавторами те или иные их решения.

Большая часть этого раздела включает в себя статьи, так или иначе связанные с проектом модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017), который был осуществлен по инициативе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и в котором приняли участие более 60 университетов разных типов и видов. В процессе реализации этого проекта, в котором мне довелось участвовать в качестве научного соруководителя проекта, нам удалось разработать деятельностную модель подготовки педагогических кадров (включая подготовку собственно педагогов, педагогов-психологов и коррекционных педагогов). На мой взгляд, разработанная для этого научная концепция и ее апробация имеют абсолютно революционный характер и не только соответствуют лучшим мировым образцам, но и существенно их опережают. Из имеющихся аналогов сопоставимых изменений в подготовке кадров на ум приходит разве что разработка стандарта CDIO (*Conceive-Design-Implement-Operate* — «Придумывай-Разрабатывай-Внедряй-Управляй») для инженерного образования, над которым работала группа лучших технических университетов мира и который также реализует свою версию деятельностного подхода применительно к подготовке инженерных кадров. Сутью инноваций, заложенных в проект модернизации педагогического образования, на мой взгляд, можно считать переход от знаниевых программ, при которых студент осваивает некий сложившийся набор теоретических знаний, а потом учится в процессе самостоятельной профессиональной деятельности превращать их в способы решения возникающих педагогических задач, к процессу освоения самой педагогической деятельности в ходе университетского образования, содержанием которого и становится сама деятельность, а не отдельные ее элементы. Такой подход предполагает выделение ряда наиболее важных типовых задач педагогической деятельности и их моделирование в форме профессионально ориентированных модулей, которые становятся основной образовательной единицей модернизированных программ. Концепция такого модуля, разработанная нами и успешно апробированная в ходе проекта, нисколько не исключает освоения теоретического содержания, которое по-прежнему занимает важное место в программе,

но предполагает, что теория изучается не в исторической логике развития академических знаний и не как самоцель, а как средство решения профессиональных задач, как освоение культурных профессиональных инструментов их решения, выработанных в педагогике и психологии. При таком подходе важно не только то, чтобы будущий педагог услышал в каждом втором курсе о зоне ближайшего развития, а чтобы он умел реально обеспечить ее построение на разном учебном материале и с различными учащимися. Такой подход не только отличается от традиционных программ, в которых практика, как правило, иллюстрирует теорию, но и от существовавших в истории педагогического образования моделей «нормальных школ», в которых вся подготовка осуществлялась как навыковая подготовка на базе нормальных, эталонных школ и в которых роль теоретической подготовки была сведена к минимуму. Разработанная нами модель признает практику не менее важным источником практических знаний, сформировать которые в университетской аудитории невозможно. Таким образом, реализация предложенной модели предполагает пересмотр отношений университета с практическими базами по типу сотрудничества, получившего название школьно-университетского партнерства. Статьи, помещенные в этот раздел, описывают наше видение основных проблем педагогического образования, научную концепцию, описывающую деятельностный подход к их решению, конкретные требования к построению программ нового вида и примеры их реализации, а также описание конкретных результатов апробации новых программ, полученных в ходе проекта и после него. Результаты проекта оказались, на мой взгляд, в известной степени противоречивы. С одной стороны, была разработана абсолютно новая модель подготовки педагогов на основе деятельностного подхода и разработки профессионально ориентированных модулей; эта модель была официально закреплена в ныне действующем ФГОС ВО 3++, на основе которого сейчас происходит подготовка педагогических кадров во всех вузах Российской Федерации; но, с другой стороны, реальный переход от дисциплинарного, знаниевого подхода к подготовке педагогов к деятельностному и модульному оказался невероятно сложной задачей для большинства университетов. Объединить группу

похожих дисциплин и назвать их модулем значительно проще, чем написать новый теоретический раздел, интегрированный из ряда учебных дисциплин и подчиненный профессиональным задачам, осваиваемым студентами в профессиональном модуле. Инерция работы преподавателей, складывающаяся десятилетиями, требует либо постоянных проектных усилий для ее преодоления, либо дополнительного финансирования и постоянного повышения квалификации, либо введения профессионального экзамена для выпускников, который может стать инструментом обратной связи для университетов и стимулом переделывать сложившийся способ собственной работы. В условиях отсутствия всех этих стимулов результаты проекта модернизации педагогического образования не оказали того влияния на систему подготовки педагогических кадров, которое было вполне возможно и которое в принципе позволяло получить выпускников с гораздо более высоким уровнем готовности к профессиональной деятельности. В раздел также включен целый ряд других научных публикаций, написанных после реализации проекта и связанных с отдельными актуальными проблемами педагогического образования. Ряд из них представляется довольно важным. Это, например, статья об электронном портфолио — средстве организации рефлексии студентов относительно их профессиональных возможностей и способностей решать ту или иную профессиональную задачу в любой точке их образовательной траектории и, по сути, «переводчике» с учебного языка на профессиональный, который мы рассматриваем как важный инструмент профессионализации подготовки будущих педагогов и психологов. Статья посвящена исследованию исходных педагогических представлений студентов педагогических университетов, с которыми они приступают к освоению программ педагогического образования и которые, будучи сформированы на протяжении их собственного школьного опыта наблюдения за деятельностью и поведением разных учителей в течение 11 лет, приводят к формированию исходных педагогических представлений. Устойчивость таких исходных педагогических представлений во многих случаях не преодолевается в ходе университетского образования. В статье показано, что подготовка педагогов должна обязательно включать в себя

объективацию и рефлексию таких представлений и специально организованную работу по их развитию.

Наконец, третий раздел книги «Педагогическое мышление» включает в себя цикл статей, посвященных проблемам мышления педагога, написанных в конце 2025 и 2026 годов. К этому времени я пришел к выводу, что основной целью педагогического образования должно быть не освоение знаний и даже не освоение способов решения профессиональных задач (как мы полагали во время проекта модернизации педагогического образования), и тем более не освоение навыков и методик, а именно формирование профессионального мышления будущего педагога, потому что все остальное не способно гарантировать эффективность выпускника, приступающего к самостоятельной деятельности, о чем красноречиво свидетельствуют минимальное влияние университетов на исходные педагогические представления и огромная роль стихийно возникающих у учителя практических обобщений, возникающих у него с началом собственного преподавания.

Однако при попытке разобраться в проблеме профессионального мышления вообще и мышления педагога в частности и знакомстве с отечественной и зарубежной литературой у меня возник замысел цикла статей, три из которых включены в этот раздел книги. Первая статья посвящена анализу различных научных парадигм в изучении педагогической деятельности и мышления педагога и роли процесса принятия педагогических решений в этом контексте. Вторая статья посвящена проблеме профессиональных знаний и прежде всего модели, предложенной профессором Л. Шульманом, и введенному им ключевому понятию «предметное педагогическое знание» (*pedagogical content knowledge*). Наконец, в третьей статье мышление педагога рассматривается как один из вариантов практического мышления. В этой статье я подробно останавливаюсь на ключевых позициях теории практического мышления, разрабатывавшейся в Ярославском государственном университете под руководством профессора Ю.Д. Корнилова, а также на работе Ю.Н. Кулюткина, предложившего свой вариант рассмотрения мышления педагога в контексте не только преобразования объекта, но и управления учебной деятельностью учащихся и построения эффективных

взаимодействий между ними. Ключевой особенностью этих направлений было развитие идей Б.М. Теплова и, в частности, характеристики практического мышления, данной им в работе «Ум полководца», как мышления не более простого по сравнению с теоретическим или научным, а принципиально другого, направленного не на изучение объекта, а на его преобразование в соответствии с целью практической (в том числе профессиональной) деятельности. Такое понимание практического мышления делает его мышлением не столько об объекте, сколько обо всей системе субъект-объектных отношений, направленных на преобразование последних, но не игнорирующих несущественные признаки объектов или характеристики самого субъекта и используемых им профессиональных инструментов. Понятно, что единицами такого мышления оказываются отнюдь не научные понятия, а весьма сложные по своей структуре практические обобщения, имеющие, помимо всего прочего, еще и образную природу (что, как ни странно, возвращает нас к моим первым исследованиям о философских представлениях и введенным нами терминам типа «умный образ»). Такое мышление специалистов приводит к созданию особого рода профессионально ориентированных психологических систем, однако отличающихся от описанных Выготским систем «мышление и речь» или иных (возникающих в онтогенезе развития детей) и проявляющихся в том числе в таких феноменах, как профессиональное зрение.

В последний раздел книги включены всего две статьи, которые я бы назвал немного утопическими и в которых показано наше (с соавторами) видение того, что можно было бы назвать школой, построенной на идеях культурно-исторического и деятельностного подхода. Дистанция во времени между этими статьями — почти четверть века, и многое из того, что предлагалось нами за этот период времени, осталось совершенно нереализованным, но я думаю, что, пока ученые будут разрабатывать такие или аналогичные проекты, у нашей системы образования останется возможность стать лучшей, потому что огромный научный потенциал школы Выготского позволяет это сделать.

Раздел

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ, СКАФФОЛДИНГ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ[1]

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 представлены количества 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 годов.

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

Общее количество публикаций в базе Научной электронной библиотеки eLibrary.ru, содержащих понятие «зона ближайшего развития» (ЗБР), за период 2000–2019 годов составило — 2600.

[1] Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16. № 3. С. 15–26.

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 году 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 частности, понятия ЗБР в большинстве случаев оказываются неуспешными.

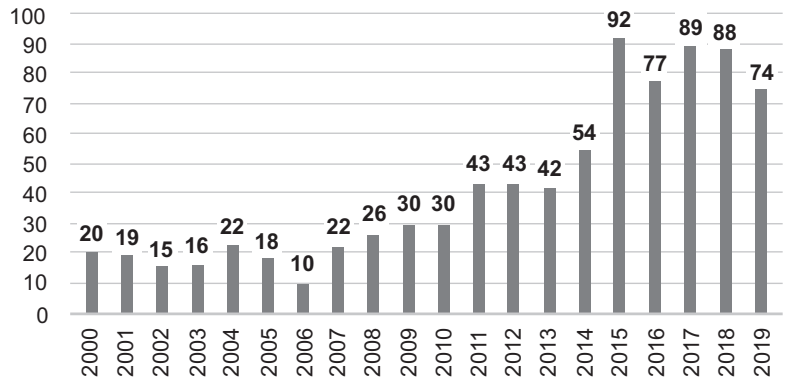


Рисунок 1. Распределение публикаций по теме «Зона ближайшего развития» (ЗБР) за 2000–2019 годы[1]

[1] Данные Web of Science Core Collection (WoS CC).

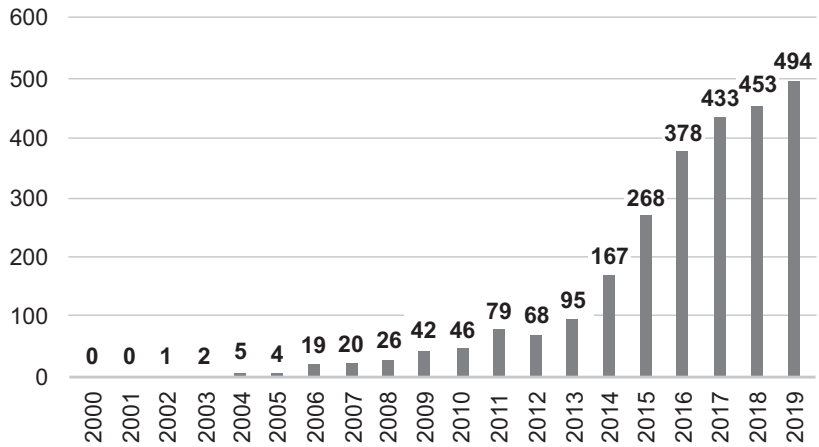


Рисунок 2. Распределение публикаций по теме «Зона ближайшего развития» (ЗБР) за 2000–2019 годы[1]

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 развитие» (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 сотоварищами”» [3].

[1] Данные Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

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, CHAT*), 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).

Таблица 1

Примеры видеороликов о понятии «зона ближайшего развития»[1]

№ 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, МКО	385 967	https://youtu.be/MluvBAtv8oo
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

[1] По данным канала YouTube на 22.06.2020.

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 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 году Д. Брунером с коллегами [27] 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, направленных 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 взрослого 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 году 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 (C. Cazden) [9], и через короткое время эта позиция стала разделяться значительным числом исследователей [19].

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) [24]. В этом систематическом обзоре авторами были проанализированы 66 статей, опубликованных в индексируемых базах в интервале с 1998 по 2009 год, включая восемь 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.

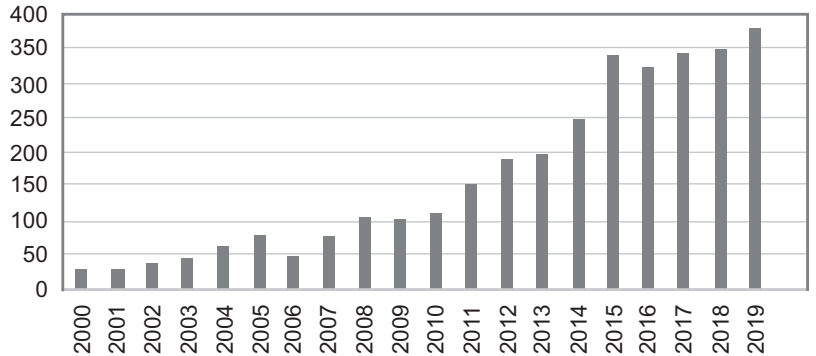


Рисунок 3. Распределение публикаций по теме «Скаффолдинг» за 2000–2020 годы[1]

[1] По данным Web of Science CC по следующим направлениям: *Education* («Образование»), *Educational Research* («Образовательные исследования») и *Psychology* («Психология»).

Первая общая характеристика понятия «скаффолдинг» может быть названа «дозированная или подстраиваемая помощь» (*adjusted support*), которая обычно понимается как оказание учителем ровно такого объема помощи 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; 20], «формирующее оценивание» (*formative assessment*) [24] и «онлайн-оценивание» (*online diagnosis*) [14].

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

Процесс сокращения объема требуемой учащемуся помощи со стороны учителя и ее постепенного «исчезновения/ухода» (*jading*) 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 [19], установления

взаимопонимания или формирования интерсубъектности (*intersubjectivity*) [14; 16], формирования общего значения [21].

По мнению Х. ван де Пол (J. van de Pol) [24], 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 учащемуся 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 [22].

Вторая классификация, построенная на описании функций учителя в рамках совместного действия с учеником, приведена в исходной работе Д. Вуд (D. Wood) [27] (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 (J.E. Many) [12] и Э.Р. Силлиман (E.R. Silliman) [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.

Таблица 2

Анализ стратегий скаффолдинга[1]

<table>
<tr><td colspan="8">Цели скаффолдинга</td></tr>
<tr><td colspan="2">Поддержка метакогнитивной деятельности учащихся</td><td colspan="2">Поддержка познавательной деятельности учащихся</td><td colspan="2">Поддержка аффекта учащихся</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">A. Направления поддержки</td><td>B. Когнитивное структурирование</td><td>C. Уменьшение степеней свободы</td><td>D. Рекрутинг</td><td colspan="3">E. Управление непредвиденными обстоятельствами / контроль фрустрации</td></tr>
<tr><td colspan="8">Средства</td></tr>
<tr><td>Обратная связь</td><td>Подсказки</td><td>Инструктаж</td><td>Объяснения</td><td colspan="2">Моделирование</td><td colspan="2">Вопросы</td></tr>
</table>

Дальнейшие исследования, направленные на оценку эффективности скаффолдинга, должны быть связаны с решением целого ряда возникающих при этом трудностей [24].

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 характер 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

[1] Перевод J. van de Pol et al., 2010.

из них, так как именно она вызывает всю дальнейшую цепочку трансформаций совместного действия [24].

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 [24].

Критика методики «скаффолдинг»

Фактически, по мере увеличения популярности и широты использования термина «скаффолдинг» росло и число тех исследователей, в которых выказывалось 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 [25].

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 [19].

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 [25], 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 скаффолдинга 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 решения 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. Сма-

горински, вслед за Л. Молл (L. Moll), является роль социального контекста при построении ЗБР [18].

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 [26], 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 соотнесенность с временным горизонтом) не совпадают с тем, как это описывается при использовании методики скаффолдинга [23].

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 профессиональной практики. Образуемые 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 [18]. 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 [24].

Таким образом, понятие «скаффолдинг» является безусловным шагом вперед в попытке построения педагогики развития, несмотря на то, что значительная часть учителей рассматривают его слишком упрощенно [19]. В каком-то смысле оно уже исполнило 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 «скаффолдинг» заключается в том, что оно оказалось тем «троянским конем», с помощью которо-

го 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 взрос — лого, 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 году.

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 не — однократно.
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 удается 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 учителя 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 перестуктурирование 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 являются по своему генезису, как правило, продуктами активной самостоятельной деятельности ребенка (хотя в основном и опосредствованы взаимодействием с коллективным взрослым), в то время как научные понятия считаются 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 автоматически, 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 экстериоризации спонтанных представлений, диалога и построения более полного и осознанного представления с его последующей интериоризацией 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 интериоризации (что полностью соответствует его более общей методологической позиции о роли социального в становлении психологического), с нашей точки зрения, не менее важным является роль процессов экстериоризации, без которых объек-

тивация 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 экстериоризации 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 экстериоризация 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. 117–142.
2. *Библер В.С.* Диалог культур и школа XXI века // Школа диалога культур: идеи, опыт, проблемы / под редакцией 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. — Москва: Учпедгиз, 1935. — С. 96–115.
4. *Выготский Л.С.* К вопросу о развитии научных понятий в школьном возрасте: Предисловие // *Шиф Ж.И.* Развитие научных понятий у школьника. — Москва; Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1935. — С. 3–17.
5. *Выготский Л.С.* Лекции по психологии. Мышление и речь. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 459 с.
6. *Курганов С.Ю.* Экспериментальная программа школы диалога культур I–IV классы // Школа диалога культур: Идеи, опыт, перспективы: сборник статей / под общей редакцией и с предисловием 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. — Т. 15. — № 4. — С. 119–132.
8. *Шиф Ж.И.* Развитие научных понятий у школьника. — Москва; Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 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. — P. 1–31.
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. — Vol. 21. — № 1–2. — P. 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. *Stone C.A.* What is missing in the metaphor of scaffolding // Contexts for Learning: Sociocultural Dynamics in Children's Development. — 1993. — P. 169–183.
20. *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.
21. *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.
22. *Tharp R.G., Gallimore R.* Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context. — Cambridge: Cambridge University Press, 1991. — 332 p.
23. *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.
24. *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.
25. *Verenikina I.* Understanding Scaffolding and the ZPD in Educational Research [Conference papers]. International Education Research Conference // Australian Association for Research in Education [site]. — Auckland, New Zealand, 2003. — URL: http://www.aare.edu.au/03pap/ver03682.pdf.
26. *Veresov N.N.* ZBR and ZPD: Is there a difference? // Cultural-Historical Psychology. — 2017. — Vol. 13. — № 1. — P. 23–36. — URL: https://psyjournals.ru/en/journals/chp/archive/2017_n1/chp_2017_n1_Veresov_en.pdf?ysclid=mu2ts5tgu967077372.
27. *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.

ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ (ЗБР) И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ[1]

Введение

«Обучение ведет за собой развитие учащихся» [4]. Эта фраза Л.С. Выготского, разобранная на десятки тысяч цитат, стала со временем восприниматься как настолько очевидный и само собой разумеющийся взгляд на соотношение обучения и развития, что все конкретные способы реализации этого тезиса в практике образования рассматриваются как более или менее равноценные друг другу.

Между тем, рассматривая конкретные механизмы реализации этой общей теоретической позиции, Л.С. Выготский настаивал на том, что отнюдь не любое обучение создает зону ближайшего развития, а только то, которое направлено на формирование научных понятий. Именно формирование научных понятий (а отнюдь не упражнения памяти в традиционном подходе) в ходе специально организованного обучения «прокладывает дорогу для развития житейских понятий» [3], переструктурируя их и поднимая на новый уровень осознанности и обобщения, создает условия для развития всего процесса целостного мышления ребенка.

---

[1] Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25. № 4. С. 6–27.

Если с этой точки зрения посмотреть на существующие сегодня примеры построения образовательных систем, направленных на формирование научных понятий, то можно констатировать, что их количество остается крайне ограниченным. Одними из наиболее ярких и выдающихся примеров такого рода являются теория учебной деятельности и разработанная на ее основе система «развивающего обучения» (РО) (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), направленная на формирование основ теоретического мышления учащихся младшего школьного возраста [7]. Построенная В.В. Давыдовым, его коллегами и учениками образовательная система и сегодня остается наиболее научно обоснованной и убедительной попыткой реализации в образовательной практике понятия зоны ближайшего развития (Л.С. Выготский) за счет формирования у учащихся научных понятий (теоретических обобщений) на содержании учебных предметов в начальной школе.

Целью настоящей статьи является попытка рассмотреть предложенную В.В. Давыдовым модель организации учебной деятельности не в плане ее очевидных достоинств и преимуществ, а с точки зрения анализа тех нерешенных в этой теории и практике проблем, которые могут быть выделены в контексте ее сопоставления с исходным понятием «зона ближайшего развития» и которые могут быть полезны для обсуждения возможностей дальнейшего развития образования (в том числе поиска нового содержания, актуального для вызовов XXI века), а также рассмотреть и другие подходы к построению ЗБР в ходе школьного обучения, показав их сходство и отличие от теории учебной деятельности.

Зона ближайшего развития и формирование научных понятий

Обсуждая понятие зоны ближайшего развития, введенное Л.С. Выготским в середине 30-х годов прошлого века в рамках разрабатываемой им культурно-исторической психологии, большая часть современных авторов акцентирует внимание на той части этого понятия, которая описывает специфический способ взаимодействия ребенка со взрослым. Такое взаимодействие

направлено на помощь в решении задач, недоступных пока для самостоятельного решения, но решаемых в сотрудничестве со взрослым. Создаваемое в ходе такого взаимодействия ребенка со взрослым особое пространство сотрудничества обеспечивает дальнейшее развитие ребенка благодаря процессам понимания, коммуникации и интериоризации тех знаковых средств, которыми опосредуются действия в этой системе. Интерпсихическая форма взаимодействия участников, опосредованная использованием знаковых средств, превращается в интрапсихическую, т.е., собственно, психологическую форму их существования, изменяя способ мышления учащегося, опосредствуя его использованием знаков и других культурных средств. Такие изменения приводят, по мысли Л.С. Выготского, к развитию, понимаемому как овладение собственным поведением за счет превращения непосредственных форм психологических функций в специфические человеческие культурные формы произвольного поведения. Освоенные во взаимодействии со взрослым культурные средства становятся не только универсальным механизмом усвоения культурного и социального опыта, но и психологическими орудиями собственно индивидуального развития.

Притом что сам способ взаимодействия ребенка и взрослого или детей между собой играет одну из основных ролей в понимании теоретической метафоры «зоны ближайшего развития» и даже служит основанием для различения такого «развивающего» взаимодействия от иных форм, не ориентированных на развитие ребенка, не менее важным, на наш взгляд, является и предметное содержание такого сотрудничества, а также его трансформация в ходе специально организованного обучения.

Предметным содержанием такого взаимодействия учащихся и учителя в ходе организованного школьного обучения является формирование у учащихся научных понятий.

По мнению Л.С. Выготского, научные понятия в ходе школьного обучения не усваиваются в готовом виде, а должны пройти определенную историю своего развития.

Важнейшим вопросом для исследований Л.С. Выготского в 1932–1934 годах являлся вопрос о соотношении спонтанных и житейских понятий, линиях их развития и взаимодействия в ходе школьного обучения. Анализируя и полемизируя с точкой

зрения научной школы Ж. Пиаже, а также экспериментально изучая процесс формирования понятия в лабораторной среде (методика Выготского — Сахарова) [13] и в рамках эмпирического исследования в школе (исследование Ж.И. Шиф) [15], Л.С. Выготский и его коллеги приходят к ряду важнейших выводов, значение которых, как нам кажется, полностью актуально и сегодня.

1. «С точки зрения Ж. Пиаже, между спонтанными и неспонтанными понятиями существует непроходимая, прочная, раз и навсегда установленная граница, которая исключает возможность влияния этих двух групп понятий друг на друга. Пиаже только разграничивает спонтанные и неспонтанные понятия, но не видит того, что их объединяет в единую систему понятий, складывающуюся в ходе умственного развития ребенка. Он видит только разрыв, но не связь. Поэтому развитие понятий представлено у него механически складывающимся из двух отдельных процессов, не имеющих ничего общего между собой и протекающих как бы по двум изолированным и раздельным каналам… Умственное развитие ребенка для Пиаже складывается из постепенного вытеснения своеобразных свойств и качеств детской мысли более могущественной и более сильной мыслью взрослых людей. Исходный момент развития Пиаже рисует как солипсизм младенческого сознания, который по мере приспособления ребенка к мысли взрослых уступает место эгоцентризму детской мысли… Вместе с возрастом убывают особенности детской мысли, вытесняемые из одной области вслед за другой, пока они, наконец, совсем не исчезают. Процесс развития представлен не как… возникновение высших форм мышления из более элементарных и первичных форм, а как постепенное и непрерывное вытеснение одних форм другими… Новое в развитии возникает извне. Особенности самого ребенка не играют конструктивной, прогрессивной, формообразующей роли в истории его умственного развития. Не из них возникают высшие формы мысли. Они, эти высшие формы, просто становятся на место прежних» [3]. По мнению Выготского, в этом собственно и состоит единственный закон умственного развития ребенка по Пиаже.

2. Отталкиваясь от принципиально иного методологического подхода, связанного с пониманием природы развития не как вытеснения и замещения предыдущего этапа развития новым,

а как преобразования предыдущего и его переструктурирования новым, возникающим из и на основе предыдущего, Выготский приходит к диаметрально противоположным выводам о закономерностях умственного развития ребенка и соотношения спонтанных и неспонтанных понятий по сравнению с теми, которые вытекают из позиции Пиаже. «…Против ошибочного положения Пиаже мы могли бы выдвинуть… обратное по смыслу предположение, согласно которому научные понятия ребенка… обнаруживают черты не только противоположные спонтанным понятиям, но и черты общие с ними. Граница, разделяющая те и другие понятия, оказывается в высшей степени текучей, переходимой в реальном процессе развития с той и другой стороны неисчислимое количество раз… Развитие спонтанных и научных понятий оказывается взаимно тесно связанными процессами, оказывающими непрерывное воздействие друг на друга». Таким образом, возникновение научных понятий возможно, с точки зрения Выготского, только на основе известного уровня созревания спонтанных понятий. С другой стороны, формирование научных понятий не может не влиять на уровень прежде сложившихся спонтанных понятий. Это происходит, прежде всего, потому, что «…те и другие понятия не инкапсулированы в сознании у ребенка, не отделены непроницаемой перегородкой, не текут по двум изолированным каналам, но находятся в процессе постоянного, непрерывного взаимодействия, которое неизбежно должно привести к тому, что высшие по степени обобщения научные понятия должны вызвать изменения структур спонтанных понятий» [3]. В завершение этого рассуждения Выготский делает поразительный по простоте и даже в некоторой степени очевидный вывод, но вывод до сих пор не реализованный в большинстве образовательных систем и в XXI веке: «…говорим ли мы о развитии спонтанных или научных понятий, речь идет о развитии единого процесса образования понятий, совершающегося при различных условиях, но остающегося единым по своей природе, а не складывающегося из борьбы, конфликта и антагонизма двух взаимоисключающих друг друга с самого начала форм мысли» [3].

3. Из сказанного выше вытекает и принципиально иное понимание соотношения процессов обучения и развития, при

котором научные понятия, формируемые в ходе обучения, не разрушают и вытесняют продукты развития собственной мысли ребенка в виде тех спонтанных понятий, с которыми он вступает в процесс обучения. Напротив, по мнению Выготского, формирование научных понятий в ходе обучения оказывается возможным только на основе спонтанных понятий, для которых формируемые научные понятия становятся могучим средством влияния, выступая в качестве зоны их ближайшего развития.

Суммируя описанную выше позицию Выготского, возникшую как антитеза позиции Пиаже и подтвержденную позднее экспериментально и эмпирически, можно сказать, что организация обучения, направленного на формирование научных понятий с точки зрения Выготского, и учебная деятельность учащихся, построенная по типу зоны ближайшего развития, не может не опираться на спонтанные представления учащихся и должно выступать средством их развития на основе обобщенности (обобщение обобщений) и осознанности (произвольности). Проще говоря, учебная деятельность, построенная по типу ЗБР, строится таким образом, при котором формируемые научные понятия становятся зоной ближайшего развития спонтанных понятий и всего целостного процесса умственного развития ребенка. В задачи данной статьи входит попытка анализа того, в какой мере описанная выше теоретическая позиция о соотношении спонтанных и научных понятий нашла свое отражение в психологической теории учебной деятельности и системе развивающего обучения (Д.Б. Эльконин — В.В. Давыдов).

Концепция учебной деятельности и развивающее обучение (Д.Б. Эльконин — В.В. Давыдов): теоретические основания, педагогическая практика и проблемы подхода

Экономя время заинтересованного читателя (хотя и не подсчитав, как это стало модным в последнее время, количество минут, необходимых для прочтения этой статьи), попробуем совместить в этом разделе описание основных положений концепции учебной деятельности и практики системы «развивающего обучения» с критическим анализом проблемных мест этого

подхода. При этом мы не станем останавливаться подробно на критике теории учебной деятельности и практики развивающего обучения советских времен, направленной главным образом на отстаивание незыблемости основных целей традиционного обучения (знания, умения и навыки) и сопровождавшейся до предела идеологизированными клише в качестве аргументов, утративших в значительной мере свою актуальность сегодня. Если же говорить о постсоветском периоде, то можно с удивлением обнаружить, что примеров такой критики, построенной на серьезных научных основаниях и полезной не только для узкого дискурса специалистов, но и для развития самой теории и практики организации учебной деятельности, оказывается парадоксально мало. Возможно, это связано с тем, что слишком свежи еще попытки защитить систему РО от нападок советского времени (в той или иной форме воспроизводящихся и сегодня), или экспертов, способных не только критически, но и заинтересованно обсуждать сложные философско-психологические основания разработанного В.В. Давыдовым с коллегами подхода и обладающих необходимыми для такого обсуждения широтой кругозора и глубиной знаний, осталось не так много. Так или иначе, но содержательно-критических публикаций, рассматривающих и в чем-то полемизирующих с теорией и практикой учебной деятельности (В.В. Давыдов), оказывается необычайно мало.

С этой точки зрения нам представляются безусловно ценными и интересными для понимания проблем теории и практики развивающего обучения работы другого научного направления — «школа диалога культур» (ШДК) (В.С. Библер, И.Е. Берлянд, С.Ю. Курганов) [2; 16], возникшего несколько позже системы «развивающего обучения» и пережившего, так же как и РО, период своей высокой востребованности и расцвета с конца 80-х по конец 90-х годов прошлого века. Особую ценность этой научной дискуссии между сторонниками РО и ШДК придает не только факт дружеских и взаимно уважительных отношений научных лидеров обоих подходов (В.В. Давыдова и В.С. Библера), но и детальное знакомство как с теоретическими основаниями, так и с образовательной практикой в системе РО двух видных представителей ШДК — С.Ю. Курганова и И.Е. Берлянд, научные позиции которых будут подробно представлены в этом разде-

ле в качестве развернутых цитат из их публикаций («Учебная деятельность в школе развивающего обучения и школе диалога культур» И.Е. Берлянда и «Капризная индивидуальность понятия» С.Ю. Курганова)[1] [1; 9].

Критический анализ как теоретических оснований РО, так и связанной с ними образовательной практики представляется нам принципиально важным не только в контексте обсуждения самой системы РО, но и понимания РО как одного из возможных, но далеко не единственного варианта реализации ключевого положения Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития (ЗБР) в рамках системы образования.

По мнению С.Ю. Курганова, основной идеей, положенной В.В. Давыдовым в основание подхода, получившего впоследствии название «развивающее обучение», являлось понимание им традиционного обучения как обучения, направленного на освоение эмпирических понятий, т.е. понятий, оторванных от условий их происхождения и передаваемых детям в рамках традиционного процесса обучения в готовом виде, преимущественно осваиваемых вербально и в основном запоминаемых в виде формальных определений.

«В.В. Давыдов предположил, что содержанием образования может стать не само по себе знание, а знание вместе с условиями его происхождения, т.е., по существу, философия знания. Предлагалось так развернуть “знаниевые” учебные предметы (математику и родной язык), чтобы дети в школе в своеобразных формах “квазиисследования” воспроизводили условия происхождения теоретических знаний» [9].

Революционное изменение образования, предложенное при этом В.В. Давыдовым, по мнению С.Ю. Курганова, состояло не столько в том, что один тип учебного материала (традиционного обучения), состоящий из эмпирических понятий, заменяется другим, связанным с теоретическими понятиями, например — дети вместо букв изучают звуки и фонемы, а вместо чисел — измеряемые отношения величин. Основным изменением при

[1] Подробное описание самой образовательной системы «школа диалога культур» не входит в задачи данной статьи, но оно подробно представлено в указанных выше работах В.С. Библера, С.Ю. Курганова и И.Е. Берлянд.

этом оказывается сам способ изучения нового материала, направленный на открытие знания (более не даваемого в готовом виде), что, в соответствии с гипотезой В.В. Давыдова, неизбежно приводит к формированию новых особенностей мышления учащихся и, прежде всего, рефлексии как способности понимать происхождение собственных знаний и границы их применимости. Таким образом, главной целью предложенной новой системы образования оказывается отнюдь не изменение учебного материала, а изменение содержания и способа его освоения и формирование новых умственных способностей учащихся, превращение их в «семилетних мыслителей» [9].

Нельзя не отметить, что, несмотря на уникальность предложенного Б.Д. Элькониным и В.В. Давыдовым изменения содержания и целей образования, примеры аналогичных по своей направленности образовательных проектов можно обнаружить примерно в это же время и в других местах. Так, примерно в 70-е годы XX века аналогичная, хотя и совершенно непохожая мысль возникла у замечательного американского философа и педагога М. Липмана, которая привела его в конце концов к построению не менее впечатляющей, чем «развивающее обучение», программы «Философия для детей» (*Philosophy for Children*), так же как и у В.В. Давыдова, направленной на создание из класса учащихся детского сообщества исследователей (*community of inquiry*), способных к логически корректным умозаключениям и рассуждению на материале сложных философских проблем.

Фактически можно сказать, что в основу действительно революционного проекта Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова был положен, прежде всего, ряд важных философских идей, связанных с работами Ф. Гегеля и замечательного советского философа Э.В. Ильенкова.

Во-первых, это понятие идеального, понимаемого Э.В. Ильенковым в рамках материалистического переосмысления Ф. Гегеля не в качестве самостоятельных и независимых идеальных объектов, а существующего как особое качество чувственно воспринимаемых предметов [8].

Во-вторых, это идея о возможности сведения всего чувственного многообразия изучаемых предметов, относящихся к определенному классу, к некоторой исходной «клеточке», являющейся

исходной абстракцией и одновременно особым свойством предметов, как к универсальному исходному отношению, правилу или принципу. И, наконец, в-третьих, это принципиальная возможность осуществить знаменитое гегелевское «восхождение от абстрактного к конкретному», получившее благодаря работам В.В. Давыдова [5] (прежде всего, «Виды обобщения в обучении») широкую известность не только среди философов, но и психологов, и педагогов и реализующееся как возможность реконструировать все объекты или отношения изучаемого класса из исходной абстракции.

Особенности педагогической реализации первой части такого подхода, заданного философскими основаниями его авторов, выглядят в системе учебной деятельности как преобразование изучаемого учебного содержания с целью обнаружения генетически исходного всеобщего отношения, т.е. такой абстракции, существующей вместе с тем как особое свойство предмета, из которой потом в соответствии со второй частью философской формулы (Ф. Гегель) возможно осуществить реконструирование всей изучаемой предметной области. При этом у учащихся, осуществляющих такую, по сути, квазиисследовательскую деятельность, по мнению авторов, формируются теоретические обобщения (указывающие, в отличие от традиционных школьных эмпирических понятий, на условия происхождения изучаемого объекта), а также осуществляется развитие процессов анализа, планирования, синтеза и рефлексии, что в совокупности формирует основы теоретического мышления, в определенной степени воспроизводящего мышление ученого в ходе исследовательской деятельности.

Как известно, впервые описанная В.В. Давыдовым теоретическая концепция была апробирована на материале математики [6].

С точки зрения психологической теории учебной деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) курс математики, целью которого является развитие предпосылок теоретического мышления (анализ, планирование, рефлексия), должен быть направлен на формирование математических понятий, а не только практических навыков и умений. «Такая специфика курса математики требует особой организации обучения (учебной деятельности)

в виде постановки и решения учащимися учебных задач. Под учебной задачей при этом (в отличие от задачи конкретно-практической) понимается такая задача, которая направлена на поиск общего способа решения всех задач данного класса. В отличие от традиционного способа обучения, в котором учащиеся решают большое количество частных (конкретно-практических) задач, осваивая частные способы их решения, и лишь постепенно осваивают общий способ на основе эмпирического движения от частного к общему, решая учебную задачу (или решая задачу как учебную), учащиеся сразу осваивают общий способ решения всех задач данного класса и применяют его потом к решению каждой частной задачи. Мысль учащегося при таком способе решения, в отличие от традиционного подхода, движется от общего к частному, что собственно и позволяет обеспечивать развитие основ теоретического мышления.

Решение учебной задачи предполагает необходимость осуществления учащимися определенной последовательности учебных действий, включающей в себя:

1) преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;
2) моделирование выделенного отношения в предметной, графической или буквенной форме;
3) преобразование модели отношения для изучения его свойств в “чистом” виде;
4) построение системы задач, решаемых общим способом;
5) контроль за выполнением предыдущих действий;
6) оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи» [10].

«Генетически исходным отношением, порождающим все виды» числа, при этом оказалось введение понятия действительного числа, понимаемого как отношения величин, и процесс формирования теоретического понятия числа как способ измерения двух величин, одна из которых становится «меркой»/эталоном сравнения [10]. «Натуральное число как исходную форму такого отношения, отражающую последовательное “укладывание” мерки в измеряемой величине, а также остальные виды действительного числа дети получают при решении одной и той же задачи — задачи построения величины, равной заданной

(задача воспроизведения величины); меняются лишь условия задачи, что и определяет различие видов числа и способов его обозначения.

В простейшем случае задача воспроизведения величины решается выбором предмета, равного данному по определенному признаку. Действуя с разными предметами, пытаясь заменить один предмет другим, подходящим по заданному признаку, дети выделяют параметры предметов, являющиеся величинами, т.е. свойствами, для которых можно установить отношения “равно”, “не равно”, “больше”, “меньше”. При этом выделение каждой конкретной величины связано, в первую очередь, с определенным способом сравнения предметов, и лишь во вторую очередь — со словом-термином.

Представления о длине дети получают, прикладывая предметы определенным образом друг к другу, о площади — совмещая плоские предметы друг с другом, об объеме/емкости — переливая воду из одного сосуда в другой… Отношения, получаемые путем “сравнения предметов друг с другом, моделируются сначала с помощью других предметов”, потом графически с помощью отрезков, затем с помощью буквенных формул. “Это позволяет отделить отношения от способов” измерения величин и перейти к изучению “общего понятия величины” и отношения величин» [10].

На выбор именно такого способа построения предмета математики (который, возможно, стоило бы называть «предметной математикой») и понимания числа, безусловно, повлияла идущая от К. Маркса позиция о роли знаков как инструментов воспроизводства орудийной деятельности при ее перемещении в другое время или другое место. Формирование теоретического обобщения как предметного действия (измерения) и его моделирование (перевод в знаково-символическую форму) создали принципиально другой способ понимания сформированности понятия (в отличие от традиционной школы с ее тотальной установкой на воспроизведение дефиниций как критерия освоенности того или иного знания).

«Традиционная школа, получая на входе первоклассника с развитым конкретно-чувственным способом восприятия мира окружающих его вещей, формируя эмпирическое понятие числа,

предлагает именно эти вещи начать считать. Приобретая навык счета, ребенок остается в пределах оперирования с конкретными вещами и собственно математическую предметность не открывает» [9].

С точки зрения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина, «для ребенка-первоклассника мир чувственно-воспринимаемых вещей должен быть преобразован в мир мерок и эталонов, каждый из которых, по сути дела, порождает тот или иной учебный предмет. В объектах должны быть выделены и превращены в предмет квазиисследования значимые для науки признаки: длина, площадь, объем, масса, вес, электрический заряд, время, скорость, давление, плотность, температура и т.д. Чтобы "вырвать" из целостного объекта признак и превратить его в предмет квазиисследования, необходимо каждый раз конструировать новую учебно-практическую задачу (отдельно для длины, отдельно для массы, отдельно для веса и т.д.). Формируется учебно-познавательная процедура измерения физических величин» [9].

Формирование теоретического понятия числа стало означать освоение общего способа сравнения любых величин, а перевод такого сравнения в знаковую форму привел к возможности революционных по широте умозаключений, открывая учащемуся путь к выводам, выходящим далеко за пределы того ограниченного круга предметных ситуаций, в которых такое понятие, как способ измерения, было первоначально открыто.

Не менее впечатляюще в концепции учебной деятельности строится и реализация второй части философской формулы, а именно восхождение от абстрактного к конкретному. Так, например, в том же курсе математики для начальной школы учащиеся, освоив понятие числа как общий способ его измерения путем соотнесения величины и эталона, способны в процессе развертывающегося под руководством учителя квазиисследования вывести, по сути, все основные виды чисел и правила действия с ними, наглядно демонстрируя превосходство философско-психологической концепции, положенной в основу развивающего обучения, по сравнению с традиционным подходом к обучению, нещадно эксплуатирующим детскую память и отбивающим всякий интерес к обучению уже в начальной школе.

Однако, несмотря на убедительно продемонстрированную возможность достижения заявленных целей (развитие основ теоретического мышления) и очевидные преимущества перед традиционным школьным методом формирования эмпирических понятий, предложенный подход не свободен от некоторых проблем, ряд из которых при более пристальном изучении приобретает принципиальный характер. Важно отметить, что обсуждаемые далее проблемы, безусловно, не умаляют ни ценности самой системы развивающего обучения для развития образования, ни вклада ее разработчиков, последователей и педагогов в развитие психолого-педагогической науки и формирование современного взгляда на возможность реализации идеи развития в практике школьного образования. Вместе с тем эти вопросы позволяют понять систему развивающего обучения не как единственно возможную концепцию реализации понятия «зона ближайшего развития», а как очень совершенную и детально проработанную, но только одну из таких возможностей, выявление проблемных точек в которой, возможно, позволит сделать более реализуемыми и другие подходы.

Отталкиваясь от критической позиции С.Ю. Курганова, можно сказать, что, как это часто бывает, проблемы системы развивающего обучения являются в некоторой степени продолжением ее сильных сторон.

Так, например, стремясь реализовать на практике такой способ формирования теоретического обобщения, который был бы вместе с тем и общим способом предметного действия с объектом, учащиеся осваивают понятие числа как способ измерения величин. Отвлечение этого конкретного признака (величины) от других характеристик изучаемых объектов (и аналогично построенное измерение других величин: площадь, объем, вес, температура) постепенно при развертывании учебного содержания становится универсальной способностью, обеспечивающей в дальнейшем для учащихся возможность быстрого анализа учебной ситуации и обобщения «с места». Однако, по мнению С.Ю. Курганова, стоит по меньшей мере задуматься о трех возникающих в этой связи вопросах.

В какой мере действие измерения величин и их сравнение с «меркой»-эталоном, будучи авторской реконструкцией В.В. Да-

выдовым условий происхождения понятия числа в процессе филогенетического переноса орудийной деятельности, позволяет рассчитывать на то, что учащийся осваивает именно математические понятия, а не приобретает намного более утилитарную способность к отвлечению понятия величины от других характеристик объектов и их измерения в соответствии с освоенным общим способом соотнесения их с эталоном. Другими словами, по выражению С.Ю. Курганова, какого ученика мы получаем на выходе такого способа построения школьной математики: ученика-математика или ученика-измерителя.

С этим связан и второй важный вопрос: действительно ли мы считаем, что умственная деятельность ученого (в данном случае — математика) строится аналогичным образом, и формирующиеся у учащихся теоретические обобщения аналогичны тем научным понятиям, которые опосредуют мышление исследователя (с точки зрения процессов их функционирования). Действительно ли можно считать, что теоретические обобщения (как результат и как средство мышления), представляющие собой общие предметные способы преобразования изучаемых объектов, аналогичны или эквивалентны тем научным (в данном примере — математическим) понятиям, многие из которых источником своего происхождения имеют не столько предметное действие, сколько другой идеальный объект? И можно ли быть в принципе уверенными в том, что реконструируя роль знаков и способов действия с ними, возникшие в генетически исходных условиях определенных видов трудовой деятельности тысячи лет назад (задача измерения объекта определенной длины и его реконструкции в другом месте по данным передаваемых «измерителем отмеривателю» результатов измерений), эти способы сохранили до сих пор свою актуальность как единственный источник развития и формирования мышления с абстракциями, исчерпывающие все содержание научного знания? Как можно понять из истории науки, соотношение практики и теории, а также причины появления научных абстракций могут быть намного более сложными, чем в описанной задаче измерения/реконструкции.

Наконец, третий важный вопрос, вытекающий из позиции С.Ю. Курганова, состоит в самой возможности выстраивания

и освоения всего научного содержания определенной области учебного предмета путем ее выведения из одного исходного отношения / клеточки, открываемой в ходе квазиисследования (в рассматриваемом примере измерения) в классе. Вопрос, собственно, состоит не столько в самой возможности такого выведения (оно, безусловно, возможно, и это многократно показано не только на уровне логико-предметного анализа в системе РО, но и в практике такого обучения), сколько в том, а что, собственно, при этом осваивается. Действительно ли при таком обучении/выведении учащиеся осваивают исчерпывающим образом все теоретически важное содержание в изучаемой области или они двигаются по определенному древу ветвления и осваивают только то, что находится на пути этого древа, ветвящегося из исходной абстракции?

По мнению С.Ю. Курганова, И.Е. Берлянд и других представителей направления «школа диалога культур» (ШДК), на все эти вопросы следует дать скорее отрицательные ответы [16].

1. Действие измерения, формируемое у учащихся в системе РО, с точки зрения ШДК приводит к формированию понятия величины, т.е. «прибора для измерения», вместо теоретических понятий в изучаемой области (понятие измерения массы тела и понятие массы тела — это два разных понятия).

«Серьезная, ответственная квазиисследовательская деятельность детей (*seven-years-old-thinkers*) требует при построении каждого конкретного физического "понятия-прибора" торможения процесса "сведения" конкретного к абстрактному и выхода из спиралевидного "пике" на плато спокойного и свободного интереса к предмету "сведения": длине, температуре, площади, массе, весу».

По мнению С.Ю. Курганова, «учащиеся в системе РО занимаются не столько научными понятиями, сколько используют их как материал для "восхождения от абстрактного к конкретному" в овладении методами научного экспериментирования (аналог основного закона русского письма у В.В. Репкина, структуры измерительного действия — у Н.И. Матвеевой, воспроизведения величин — у В.В. Давыдова). Интерес к предмету сведения всех конкретных предметов понимания к единой основе с последующим восстановлением всего богатства конкретного как эпи-

феноменов, как частных форм проявления исходной "клеточки", исходной закономерности. Познание съедает понимание».

2. «Предметность, втягиваемая разработчиком в искусственное восхождение от абстрактного к конкретному (в котором абстрактное — это общий способ предметного действия с объектом, а не самостоятельный идеальный объект: например, понятие числа — это прежде всего способ измерения и сравнения величин), вступает в противоречие с невозможностью всю совокупность идеальных объектов этой предметности подчинить выведению из одного общего предметного способа действия-измерения).

Изучение усложняющегося учебного содержания сопротивляется его "переупаковке" в логику восхождения от абстрактного к конкретному и выведению всего понятийного содержания из одного предметного способа действия и связанной с ним исходной абстракции. Именно это, а не только собственно организационные трудности, на наш взгляд, в значительной степени остановило продвижение системы РО в основную и старшую школу, а также целый ряд других учебных предметов» [9].

«Это происходит именно потому, что ученый (В.В. Давыдов) героически стремится к невозможному: построить содержательно-теоретическое математическое понятие. В.В. Давыдов предлагает гениальную "мыслительную авантюру": заново выстроить всю математику (или хотя бы существенный ее раздел) так, чтобы это была та же самая математика (например, чтобы в ней были обыкновенные дроби), но при этом все ее понятия были деятельностно обоснованы и поняты как развертывание единой "клеточки", как решение единой задачи» [9]. По мнению С.Ю. Курганова, «это никакая не норма научного размышления, которую можно зафиксировать в учебниках, а очень красивая и спорная исследовательская программа. Причем вовсе не с гарантированным позитивным исходом осуществления. Вполне возможно, утопия» [9].

3. Недооценка и игнорирование роли спонтанных представлений учащихся при формировании у них теоретических обобщений.

Одной из самых существенных, по нашему мнению, проблем в теории и практике развивающего обучения является отношение к роли спонтанных представлений учащихся, их собственной

точке зрения на содержание изучаемого предмета и процессу изменения или самоизменения исходных представлений.

И.Е. Берлянд пишет по этому поводу так: «…Содержание этого самоизменения в концепции РО состоит в смене способа мышления, т.е. это изменение себя, мыслящего эмпирически, в себя, мыслящего теоретически, т.е. содержательно. Ребенок приходит в школу, мысля эмпирически, это он должен изменить, присвоив новый способ мышления. Это самоизменение, однако, недостаточно проработано в программе именно как изменение, т.е. как изменение того, что уже есть, — скорее речь идет о формировании нового типа мышления как бы на пустом месте. Классические программы РО по математике и по русскому языку не предполагают логической работы с теми представлениями о числе, величине, слове, высказывании и т.п., которые уже есть у ребенка, с которыми он приходит в школу. Программа по развивающему обучению с этим не работает. Она строит теоретическое понятие числа, например, рядом с тем представлением, которое есть у ребенка (эмпирическим, наглядно-опытным) — в надежде на то, что это детское эмпирическое "понятие" как-то само собой отомрет, будет вытеснено и заменено мощным, культурно оснащенным и теоретически проработанным понятием» [1]. По мнению И.Е. Берлянд, «заявленный тезис об учебной деятельности как деятельности по самоизменению не находит отражения в программах РО. Ведь для того, чтобы ребенок сознательно работал на самоизменение, он должен осознавать то, как он сейчас думает или думал раньше, строить это свое детское, пусть недостаточное представление как некоторый целостный голос — пусть даже для того, чтобы преодолеть его. Чтобы преодолеть, например, детское наивное представление о числе и способы обращаться с числом, необходимо выстроить это представление как нечто целостное, как оппонента, понять основания такого представления и построить в предмете способы преодоления именно такого представления — а не просто организовать усвоение "правильного" понятия. В классических программах РО этого нет, хотя концепция вроде бы предполагает такую задачу. Программы же по математике и по русскому языку предполагают или игнорирование, или на первом же этапе истребление этого эмпирического детского представления» [1].

С точки зрения системы развивающего обучения с таким упреком нельзя согласиться. Так, например, иная интерпретация отношения к спонтанным представлениям в системе РО сформулирована в работе Г.А. Цукерман [14] в полемике с ШДК: «Не раз обсуждая проблему собственной точки зрения (учащихся) с представителями школы диалога культур, разрабатываемой В.С. Библером, мы встречали следующее возражение: на уроке, о котором здесь идет речь, ни о какой собственной (уникальной, неповторимой) точке зрения ребенка речи нет; здесь происходит присвоение (впрочем, корень “свой” в этом слове не случаен) общекультурной (для ребенка — учительской), одинаковой для всех точки зрения. Мы считаем, что совпадение точек зрения (в результате фиксации их исходных различий и последующей координации) не есть указание на то, что мнение учителя детям навязано, принято ими некритично» [14].

На наш взгляд, критика недооценки роли спонтанных представлений учащихся со стороны сторонников ШДК выглядит более обоснованно. Конечно, спонтанные представления учащихся учитываются тем или иным образом (как, собственно, в любом способе обучения) в реальной практике развивающего обучения, однако учет таких представлений полностью подчинен задаче формирования теоретического обобщения. Что же касается самой психологической теории учебной деятельности, то здесь можно сослаться на позицию самого В.В. Давыдова, который неоднократно и довольно категорично позиционировал спонтанные представления учащихся как феномены психологии индивидуальных различий, которыми теория учебной деятельности не занимается в принципе, а также указывал фактически на «пропасть между лежащими за ними способами мышления и мышлением теоретическим, построенным принципиально иначе и никаким образом не развиваемым из спонтанных/житейских представлений»[1]. Однако, как справедливо полагает, на наш взгляд, И.Е. Берлянд: «Если же взять достаточно серьезно и ответственно тезис о том, что учебная деятельность — это деятельность по формированию нового субъекта, по самоизменению, то мы неизбежно придем к необходимости изменить

[1] Личная коммуникация (1994–1996).

сам подход к построению содержания учебной деятельности в первом классе. Мы будем вынуждены с этими детскими "неправильными", нетеоретическими представлениями и способами действия иметь дело всерьез. Мы должны будем не игнорировать эти дошкольные представления, не отмахиваться от них, а помочь ребенку артикулировать их, осознать их, довести до некоторой целостности, до самостоятельного голоса. И тогда обнаружится, что, во-первых, эти представления не монолитны, в них можно выделить разные, спорящие друг с другом подходы к тому же числу (пусть спорящие неявно для ребенка); во-вторых, что они не так уж легко снимаются в одном определенном "теоретическом" подходе к тому же числу или слову, а содержат некоторые возможности другого по основаниям подхода, которые могут быть логически доведены до равноправных собеседников, а не только поняты как этапы, как более или менее конкретные стадии развития одного понятия. Тогда придется изменить само понятие учебной деятельности в первом классе и перейти к тому, что в ШДК называется точками удивления, таким образом, в РО тезис о самоизменении как содержании учебной деятельности не проработан в предметном содержании обучения (а рассматривается только в связи с проблемой организации форм сотрудничества на уроке)» [1].

С нашей точки зрения, изложенная выше позиция ШДК оказывается существенно ближе к многочисленным результатам современных исследований, направленных на изучение спонтанных представлений учащихся (*preconceptions*) [23], с одной стороны, а с другой стороны, к позиции Л.С. Выготского, считавшего невозможным построение научного понятия иначе, чем на фундаменте житейских понятий. В работах 1933–1934 годов Л.С. Выготский (а также ряд его учеников) описывает сложный процесс взаимоотношений между житейскими и научными понятиями как «улицу с двусторонним движением», показывая взаимное перетекание этих типов обобщений и отсутствие жесткой границы между ними. Фактически понимание этих типов понятий (житейских и научных), как разделенных между собой «пропастью», объясняемой разными типами мышления, стоящими за ними, не свойственно позиции Л.С. Выготского и скорее специфично для психологической теории деятельности

и теории учебной деятельности, в частности абсолютизировавшей различия между ними, превратив их до некоторой степени в антиподов вопреки их пониманию как взаимозависимых и динамически изменяющихся частей целостного процесса мышления ребенка у Л.С. Выготского.

Суммируя описанные выше основные теоретические позиции системы развивающего обучения и их критику со стороны ШДК, можно констатировать, что как в концепции учебной деятельности, так и в связанной с ней образовательной практике существуют три существенных проблемы.

1. Психолого-педагогическая концепция выведения всего конкретного многообразия изучаемого содержания из одного найденного предметно-идеального основания отбрасывает всю предметность, не укладывающуюся в нее, существенно обедняя научное (в рассмотренных выше примерах — математическое) содержание, формируемое у учащегося, и она же отбрасывает все ростки собственной мысли ребенка в виде исходных представлений, если они «растут не вдоль столбовой дороги строящегося теоретического понятия». В результате попытки сформировать понятие как связанное, прежде всего, с происхождением объекта (альтернатива эмпирическому понятию, формирующемуся на основе сравнения сходных эмпирических свойств), освоенная теоретически предметная область напоминает систему разветвляющихся из одного пункта путей, проложенных в пустоте, потому что все, что не уложилось в эту логику, просто не существует, ликвидированы даже возможности освоения этого пространства в виде спонтанных представлений учащихся, связанных с другими идеальными объектами этой предметности.

2. Трудности в распространении РО на другие предметы и уровни образования связаны, прежде всего, с тем, что попытка «переупаковать» аналогичным образом все более расширяющиеся и усложняющиеся пространства содержания учебных предметов вступает в противоречие с самим исходным основанием построения такой системы — возможностью обнаружения для этих предметных областей аналогичного единственного основания и способа предметного действия, из которого они все могут быть выведены. Напротив, выясняется, что таких оснований может быть много и многие из них могут сосуществовать и даже участ-

вовать в диалоге, по-разному объясняя одну и ту же предметность или сосуществовать в разных частях этой предметности. Реальный мир оказывается куда сложнее гегелевской схемы и активно сопротивляется подчинению ей. Диалектического типа понятий оказывается недостаточно во многих ситуациях, предполагающих большую неопределенность и многозначность. Современные вызовы требуют не только познания и объяснения, но и понимания и диалога равнообъяснительных схем и моделей, нужны не только диалектические понятия, но и понятия диалогические (одной из попыток построения которых и являлась школа диалога культур).

3. Фактически те ограничения, о которых пишет С.Ю. Курганов, казалось бы, не должны особенно интересовать авторов РО, если рассматривать Учебный предмет с точки зрения того, что это прежде всего «механизм для развития мышления» школьника, а не устройство освоения некоторой совокупности предметных знаний. Предметные результаты или их неполнота в этом смысле оказываются, безусловно, второстепенны по сравнению с задачей формирования теоретического мышления и метапредметных результатов обучения. Другое дело, что сами особенности построенного типа мышления могут вызывать серьезные вопросы как таковые вне связи с некоторой возможной неполнотой полученных предметных знаний. Например, существует ли реально перенос такого теоретического мышления в другую предметность, как долго это мышление сохраняется, меняется ли оно, будучи сформированным на одном материале, как способ мышления, используемый в другом материале, как оно себя ведет в условиях столкновения не с предметной задачей, а проблемой, в которой есть существенная доля неопределенности или вообще отсутствует единственно правильное решение.

Наиболее принципиальным при этом, на наш взгляд, является проверка в отношении системы РО справедливости исходной гипотезы Л.С. Выготского о том, что формирование научных понятий (в случае РО — теоретических обобщений) приводит к развитию всего целостного процесса мышления ребенка, выступая как средство такого развития и создавая тем самым зону ближайшего развития для спонтанных представлений учащихся (в терминологии Л.С. Выготского — житейских понятий), обеспечивая повышение уровня их обобщенности и осознанности.

Однако указанная выше научная дискуссия не дает ответа на эти вопросы. Диалог как самих авторов РО, так и их убежденных критиков из ШДК, воспроизведенный нами по публикациям 90-х годов прошлого века, все же напоминает скорее спор ученых-философов, апеллирующих в основном к философским основаниям, приемам логики, хотя и с инкрустированными в него «цитатами» из практики, в то время как предметом этой полемики являются объекты исследования педагогической и возрастной психологии. С этой точки зрения не может не удивлять практически полное отсутствие каких бы то ни было эмпирических данных психологических исследований, которые бы свидетельствовали о правоте тех или иных позиций. Гипотетически перевод этой дискуссии в современных условиях в пространство собственно научного дискурса, обсуждающего не только методологические основания, но и полученные эмпирические данные, мог бы придать ему более доказательный и академический характер, чем та форма дискуссии приверженцев двух «духовных орденов», на которую она была больше похожа в 90-е годы прошлого века. К сожалению, нам не удалось найти в существующей научной литературе, посвященной психологической теории учебной деятельности и практике развивающего обучения, исследований (продолжающих, например, линию исследований Ж.И. Шиф [15], осуществленных под руководством Л.С. Выготского в 1933–1934 годах), направленных на проверку того, в какой мере формирование теоретических обобщений на материале учебного содержания в начальной школе перестраивает у учащихся, прошедших такое обучение, их исходные житейские представления, не связанные с изучавшимся учебным материалом. Отсутствие таких данных оставляет открытым вопрос о том, в какой мере система развивающего обучения способна обеспечить развитие всего процесса мышления учащихся за пределами того учебного содержания, на котором формировались теоретические обобщения. В этой связи представляет безусловный интерес рассмотрение и иных подходов к решению этой же задачи, в чем-то близких к подходу В.В. Давыдова, но в чем-то обладающих существенными отличиями и описываемых нами далее.

Радикально-локальная модель (*radical-local*) обучения и организации учебной деятельности

Одной из интересных попыток совмещения ключевых идей теории учебной деятельности (В.В. Давыдов) и положений культурно-исторической психологии (Л.С. Выготский) являются исследования М. Хедегаарда (M. Hedegaard). Соглашаясь с важностью формирования основ теоретического мышления у младших школьников, М. Хедегаард считает важным не останавливаться на формировании научных понятий и вслед за Выготским описывает путь от сформированных в процессе квазиисследования теоретических понятий и моделей к их использованию в ежедневной деятельности учащихся. Такой подход должен приводить к изменению житейских (спонтанных) понятий в точном соответствии с пониманием Выготским влияния научных понятий на исходные спонтанные представления. М. Хедегаард называет процесс таких изменений термином *double move* («двойное движение») [20; 21].

Описывая вслед за Выготским свои представления об умственном развитии ребенка, М. Хедегаард считает, что научные понятия не только строятся на основе житейских, но и сами изменяют житейские. Только будучи интегрированы в единое целое с житейскими понятиями, они могут стать компетентностью ребенка, т.е. его способностью опосредствовать его отношения и действия с явлениями повседневной жизни.

Выготский считал, что формирование научных понятий неизбежно меняет и переструктурирует спонтанные представления, но не описывал при этом конкретного механизма влияния, полагая, видимо, что это происходит в известном смысле естественно и самопроизвольно.

В отличие от него М. Хедегаард делает этот важный отрезок развития целостного процесса мышления (от научного понятия, сформированного в ходе учебной деятельности в школе, к его использованию в житейских ситуациях и развитию исходных представлений) предметом специально организованного школой формирования.

Кроме того, полагая форму квазиисследования основной деятельностью учащихся, направленной на формирование научных

понятий, она неизбежно признает спонтанные представления исходным пунктом такой деятельности, вовлекая их в процесс построения гипотез, их экспериментальной проверки и дальнейшей трансформации.

М. Хедегаард выделяет в этом процессе 12 типов учебных действий учащихся (в отличие от шести учебных действий, направленных на решение учебной задачи, описанных Давыдовым), наблюдавшихся автором в процессе работы с экспериментальной программой, разработанной на материале темы «Эволюция животного мира».

Другими словами, реальные учебные действия учащихся выглядят намного сложнее и многообразнее, чем теоретическая схема, лежащая в основе учебной деятельности. Способ группировки этих действий скорее напоминает некоторые соответствия с понятием «скаффолдинг» (*scaffolding*).

В развитие описанных выше идей М. Хедегаарда был разработан подход *Radicallocal teaching and learning* («радикально-локальный подход к обучению»), в основе которого лежит идея о том, как работа с понятиями, ключевыми для определенной учебной предметности, может быть использована в применении к повседневным ситуациям жизни учащихся, изменяя и развивая при этом их житейские представления. Он продолжает ранее сформулированную М. Хедегаардом идею *double move* («двойного движения») (1990), связанную с попыткой описать перенос сформированных научных понятий на сферу житейских представлений, и развивает позицию Выготского о том, что научные понятия являются зоной ближайшего развития для житейских понятий и, будучи сформированы в процессе школьного обучения, перестраивают все остальные сферы умственного развития ребенка, включая его житейские понятия [21].

Основная идея этого подхода, апробированного в рамках экспериментальной программы по естествознанию, состоит в том, что изучение научных понятий в рамках школьного обучения должно быть связано с социальной ситуацией и контекстом повседневной деятельности ребенка для того, чтобы формируемые научные понятия могли оказывать влияние на житейские понятия и представления, трансформируя их в процессе применения

научных понятий в повседневной деятельности, превращая сформированные научные понятия в житейские (или правильнее сказать — «новые житейские») понятия.

Простого изучения знаний и научных фактов, по мнению М. Хедегаарда, оказывается для этого недостаточно, знания должны приобретать для изучающих их учащихся личностный смысл, что также вполне согласуется со взглядом Л.С. Выготского на обсуждаемую проблему соотношения сильных и слабых сторон житейских и научных понятий.

Фактически, высказанная авторами (М. Хедегаард (M. Hedegaard) и С. Чайклин (S. Chaiklin)) формулировка этой идеи оказывается очень близка к подходу *situated learning* («ситуативное обучение») [18], также направленному на максимальный учет культурного и социального опыта учащихся в процессе их обучения. Отличия заключаются в предложении использования концептуальных моделей, осваиваемых в процессе школьного обучения, применительно к ситуациям повседневной жизни учащихся. Кроме всего прочего, такой подход решает проблему мотивации учащихся, так как позволяет привлечь к изучению материал, интересный самим учащимся [18].

Такой способ обучения предполагает учет в процессе планирования уроков учителем не только научных, но и житейских понятий учащихся. Освоение учащимися научных моделей и понятий позволяет им выйти в процессе обучения за границы их ежедневного житейского опыта.

В этом смысле научные понятия выступают как средства развития учащихся и расширения их возможностей.

С методической точки зрения предложенная модель выступает альтернативой традиционному принципу наглядности, который также пытается проиллюстрировать научные абстракции с помощью конкретных примеров из знакомого учащимся опыта. Однако в данном случае сам этот опыт становится предметом преобразования и мотивирования, будучи сферой применения освоенных понятий и моделей.

В отличие от теории учебной деятельности авторы описываемого подхода в большей степени настаивают на таком способе освоения теоретических понятий, который придает им личностный смысл и развивает мотивы (полагая, что это обеспечивает не

только когнитивное, но и личностное развитие учащихся) за счет использования повседневных ситуаций, знакомых и интересных учащимся в качестве материала для применения научных понятий, а также за счет учета житейских представлений в процессе планирования учебной деятельности учителем.

Принципиально важными в рассматриваемом контексте являются также работы М. Хедегаарда по исследованию игровой деятельности детей дошкольного возраста, существенно меняющие взгляд на то, в каком возрасте ребенка возможно формирование теоретических обобщений.

В научной разработке этой проблематики М. Хедегаард опирается не только на работы Л.С. Выготского и В.В. Давыдова, но и на исследования К. Нельсон (K. Nelsen) [22] и теорию М. Вартофского (M. Wartofsky) [24].

Так, по мнению К. Нельсон (уточняющей позицию Л.С. Выготского), исходные спонтанные представления детей изначально носят организованный (взрослым) и до некоторой степени систематический характер. При этом К. Нельсон подчеркивает важность и роль яркого события и культурного контекста для возникновения житейского понятия у ребенка дошкольного возраста в процессе дальнейшей трансформации от событийного представления до категориального.

Научное исследование игры строится М. Хедегаардом на понимании уникальности этого вида деятельности для становления и развития мышления ребенка. В игре, по мнению М. Хедегаарда (полностью совпадающего с позицией отечественных авторов КИП), благодаря воображению действие отделяется от объекта, что создает революционную для умственного развития возможность действия с объектом, исходя не из его натуральных свойств, а исходя из идеи, правила или роли (например, действие с палочкой на основе идеи лошади). Таким образом возникает возможность действия с абстракциями и осуществляется развитие знаково-символической функции ребенка (Е.О. Смирнова, Н.Г. Салмина) [11; 12], формируются предпосылки понятия как способности действия с идеальными объектами (М. Хедегаард). По сути, в игре, как ни в каком другом виде деятельности, формируются возможности экспериментирования со значениями. Отталкиваясь от представления М. Вартофского о «третичных

артефактах»[1] как способах экспериментирования и исследования с помощью моделей ежедневных ситуаций, окружающих ребенка, М. Хедегаард формулирует гипотезу о формировании первоначальных форм теоретических обобщений уже в дошкольном возрасте. В то время как М. Вартофский считает, что вид понятий, являющихся коллективным знанием, всецело определяется общественной практикой, М. Хедегаард полагает, что в зависимости от того, в какой практике участвует ребенок, он может получить опыт знакомства со всеми тремя типами артефактов [20; 21; 24].

По мнению М. Хедегаарда, Давыдов вслед за Ильенковым различает теоретическое и эмпирическое обобщения как разные типы коллективного знания, в то время как понятия у Выготского (о научных и спонтанных понятиях) относятся к субъекту и его способам опосредованного отношения к окружающему миру [20; 21].

С этой точки зрения, в отличие от понятий как коллективного знания (*societal knowledge*), понятийная компетентность самой личности (*personal concepts*) понимается как способность экспериментировать с помощью понятий (моделей) с объектами, т.е. как особый способ опосредствованного взаимодействия с ними, аналогичный тому, как в игре происходит экспериментирование со значениями объектов.

Несмотря на то, что тип социального института определяет основной тип используемых культурных объектов/средств, заданных социальной практикой такого института (например, «школа — обучение — знания»), внутри него могут одновременно развиваться разные типы взаимодействия с такими объектами/средствами.

Гипотеза М. Хедегаарда состоит в том, что внутри дошкольного домашнего детства может возникать и теоретический способ взаимодействия с культурными объектами, если мы подразумеваем, что теоретическим понятиям соответствуют действия, направленные на экспериментирование.

---

[1] Под первичными артефактами понимаются представления об объектах, а под вторичными — представления об орудиях как средствах реконструкции или переноса объектов деятельности.

То есть в каком-то смысле в рамках этой работы, а также опираясь на уже известные ей положения теории учебной деятельности, она идет еще дальше, чем Давыдов, считая, что первоначальные формы такого типа мышления могут быть сформированы не только в младшем школьном возрасте (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), но даже в дошкольном возрасте в виде действий экспериментирования с культурными объектами и значениями.

При этом, с точки зрения М. Хедегаарда, такие первоначальные формы теоретического мышления могут сосуществовать с другими формами мышления, так как сами способы взаимодействия ребенка с культурными объектами в пределах одного социального института (дом, детский сад, школа) могут быть различны.

Учебная деятельность и формирование научных способностей в средах квазиисследования

Другим, не менее интересным подходом, направленным на формирование научного мышления учащихся, является метод построения квазиисследовательской деятельности в специально разработанных учебных средах (*Investigative Science Learning Environments, ISLE*), разработанный и апробированный профессором Евгенией Эткиной и ее коллегами (*Rutgers University, USA*) [17].

Научные способности (*scientific abilities*) при этом понимаются авторами как интериоризированные способы использования особых методов, процедур (в том числе проектирование экспериментов) и других когнитивных орудий (*cognitive tools*), которые используют ученые и которые становятся в дальнейшем частью их общей характеристики мышления (*habits of mind*), позволяющей им использовать их за пределами простого применения не только в известных ситуациях, но и в случае встречи с новыми ситуациями будущего.

Этот подход оказывается близок по целям к теории учебной деятельности — формированию научного/теоретического мышления учащихся — и основан на приоритете экспериментального квазиисследования. Однако он оказывается в чем-то существенно более гибким, не настаивая на выделении каждый раз особого исходного отношения и реконструкции всего конкретного

многообразия проявлений изучаемого объекта, а полагая, что освоение многочисленных когнитивных орудий, опосредующих мышление ученого, является основной целью такого обучения. Таким образом, акцент ставится на формировании научного мышления учащихся в процессе решения учебно-квазиисследовательских задач, а не на специфической «переупаковке» учебного содержания в соответствии с логикой восхождения от абстрактного к конкретному и решения связанных с этим учебных задач, предполагающих нахождение и освоение общего способа их решения.

Научные способности включают в себя (хотя и не сводятся только к ним) следующие специфические действия: сбор и анализ данных, полученных в ходе экспериментов, построение гипотез и теорий, их объясняющих, осуществление проверки и оценки этих гипотез, использование специфических средств репрезентаций изучаемых феноменов и коммуникации идей.

Формирование у учащихся научных способностей приводит к освоению ими объяснительного знания (*interpretive knowing*), специфической особенностью которого является способность учитывать одни особенности изучаемого объекта, отвлекаясь и игнорируя другие. Понятно, что такой вид знания опирается на способность анализировать объекты через призму верифицируемых гипотез и моделей. Объяснительное (интерпретативное) знание с этой точки зрения отличается от традиционного представления о знании как репликативном (*recalling*) или связанном с процессом его применения (*applicative*). Оно проявляется прежде всего в процессах переноса, т.е. в ситуациях необходимости использовать ранее освоенные понятия и процессы при встрече с новыми ситуациями, требующими порождения нового знания.

На наш взгляд, эта характеристика осваиваемого интерпретативного знания и связанных с ним научных способностей является принципиально важной с точки зрения ее отличия от освоения общего способа в теории учебной деятельности, в которой освоенный в процессе решения учебной задачи способ позволяет решить в дальнейшем все задачи этого класса, но не направлен при этом на решение задач вне освоенного способа.

Акцент на организации учебной деятельности как квазиисследовательской, разделяемый и В.В. Давыдовым, сближает

развивающее обучение с моделью исследовательской деятельности, используемой Е. Эткиной (E. Etkina) при изучении физики. Однако в последней с учетом цели формирования именно научных понятий (а не теоретических обобщений) возникает возможность преодоления некоторых ограничений учебной деятельности в случае изучения предметности, в которой нет конечных и однозначных решений, потому что позволяет осваивать научные методы и строить модели, соотнося прогностическое поведение объектов с реальными данными, что в целом говорит о формировании научного мышления даже в тех случаях, когда «восхождение от абстрактного к конкретному» в узком смысле слова как выведение из «клеточки» всего многообразия конкретного оказывается невозможным. Освоение научного мышления, базирующееся на научном методе, а не освоение исключительно только теоретических обобщений оказывается более широкой образовательной целью такого обучения. Кроме того, она оказывается существенно ближе к формированию способности рассуждения, чем мышление в теоретических понятиях.

Не менее интересной представляется также и позиция автора о роли использования языка при изучении физики [17], в которой проанализирована роль значений тех или иных научных понятий как в дискурсе самих ученых (физиков), так и учащихся, изучающих физику. В работе показано своеобразие исходных «наивных» представлений учащихся, во многом определяющих особенности их квазиисследовательской деятельности на материале изучения понятий «сила» и «движение» и совпадающих в ряде случаев с точкой зрения существовавшей в истории развития физики как области научного знания. Так, например, многие учащиеся считают, что движение объекта с постоянной скоростью предполагает постоянное приложение к нему определенной силы, что более или менее схоже с представлениями в физике до Ньютона. Вместе с тем авторы обращают внимание на то, что во многих случаях значения научных понятий, которые имеются у учащихся, не совпадают со значениями этих же терминов (во многих случаях метафорических) у современных ученых, создавая для учащихся дополнительные сложности в понимании изучаемого процесса. С этой точки зрения авторы предлагают рассматривать процесс обучения как процесс построения общего значения

в контексте учебной коммуникации и квазиисследовательской деятельности учителя и учащихся [17].

Этот подход оказывается максимально близким к позиции Л.С. Выготского о развитии значений понятий в ходе дальнейшего использования их применения в ходе обучения и организованного взаимодействия с изучаемыми объектами в рамках совместных форм учебной деятельности.

Возвращаясь к вопросу, поставленному в начале статьи — в какой мере теория учебной деятельности (В.В. Давыдов) соотносится с пониманием зоны ближайшего развития (Л.С. Выготский)? — мы считаем, что в их основе лежит разное понимание природы детского обобщения. Различия в этом понимании (во многом связанные с отличиями между культурно-историческим и деятельностным подходом) приводят к разному пониманию соотношения исходных и научных понятий, а следовательно, и к отличиям в понимании закономерностей развития мышления ребенка в ходе организованного школьного обучения.

Для Выготского обобщение — это, прежде всего, значение слова, которое может развиваться, детализироваться и уточняться. Называние предмета, отнесение его к определенной категории на основе первоначального синкретического образа, фиксирующего не существенные отношения между вещами, а результаты их восприятия во времени и пространстве, создают условия для дальнейшего их развития и иного способа усмотрения связей между ними, при котором обобщение/значение слова развивается.

Для Давыдова обобщение — это, прежде всего, общий способ действия с объектом, открытие путем анализа его исходного отношения и реконструкция из него целостного объекта. Никакой существенной связи между первоначальным «усмотрением» общего (спонтанные представления) или первоначальным способом действия (нахождением формально общего) и содержательным действием анализа (выделением содержательного основания) фактически нет. Поэтому между житейскими (спонтанными) представлениями и даже эмпирическими обобщениями, с одной стороны, и научными понятиями, с другой стороны, в психологической теории учебной деятельности

лежит пропасть. Развивать первые бессмысленно, потому что второе — это абсолютно другое. У Выготского такой пропасти нет, потому что обобщение — это значение слова, и оно может развиваться из первого его несовершенного называния самым разным образом.

Давыдов оставляет открытым вопрос о том, что происходит с теми сферами и объектами мышления, которые не попали в программу обучения и не стали его содержанием, в которых исходные представления были «уничтожены» или преобразованы сформированными теоретическими обобщениями. А таких сфер и объектов за пределами учебной программы абсолютное большинство. В теории учебной деятельности нет механизма трансформации спонтанных представлений вне изучаемого учебного содержания научными понятиями, сформированными в ходе изучения этого содержания, так как, положив в основание таких обобщений действие, а не значение, этот подход утрачивает возможность трансформации чего-либо за пределами сферы применения/открытия действий как общих способов реконструкции изучаемых объектов.

Напротив, сделав единицей обобщения значение, Выготский получает огромный рычаг развития и влияния на другие значения, сформированные синкретически, обобщая их (научные понятия как обобщение обобщения), делая их более обобщенными и произвольными вне сферы той предметности, в которой формируются научные понятия/значения.

Если же к этому рассмотрению добавить еще и аффективную составляющую и перейти от рассмотрения абстрактно-когнитивной картины к мотивам, интересам участия в процессе их формирования, т.е. введению понятия личностного смысла, то вся описанная выше картина усложняется еще больше.

Будучи изначально произвольными и связанными с определенной изучаемой в школе предметностью научные понятия поднимают Мышление на более высокую ступень и, освобождаясь от предметности, на которой они были сформированы, могут быть применены и в сфере спонтанных представлений, изменяя первоначально комплексный характер мышления на более высокий и произвольно применяемый способ мышления в научных понятиях.

Недооценка роли спонтанных представлений учащихся в теории учебной деятельности, возможности их развития и трансформации, в том числе за пределами изучаемого в школе учебного содержания, на наш взгляд, существенно ограничивает возможности этой теории в описании целостного процесса развития мышления ребенка, понимаемого Выготским как синтез спонтанных представлений и научных понятий, находящихся в постоянном взаимодействии и взаимовлиянии при ведущей роли последних, выступающих в качестве зоны ближайшего развития спонтанных представлений ребенка.

Литература

1. *Берлянд И.Е.* Учебная деятельность в школе развивающего обучения и в школе диалога культур // Дискурс. — 1997. — № 3–4. — С. 117–142.
2. *Библер В.С.* Школа диалога культур: идеи, опыт, перспективы. — Кемерово: АЛЕФ, 1993. — 416 с.
3. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. — Москва: Лабиринт, 1999. — 352 с.
4. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / под редакцией В.В. Давыдова. — Москва: Педагогика-Пресс, 1996. — 533 с.
5. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. — Москва: Педагогика, 1972. — 424 с.
6. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
7. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. — Москва: Педагогика, 1986. — 240 с.
8. *Ильенков Э.В.* Школа должна учить мыслить: учебно-методическое пособие. — Москва: Изд-во Московского психолого-социального университета; Воронеж: МОДЭК, 2002. — 112 с.
9. *Курганов С.Ю.* Капризная индивидуальность понятия // Народное образование. — 2001. — № 9. — С. 71–78.
10. Особенности курса математики в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова / В.В. Давыдов [и др.] // Психологическая наука и образование. — 1996. — № 4. — С. 29–33.

11. *Салмина Н.Г.* Психологическая диагностика развития младшего школьника. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2006. — 210 с.
12. *Смирнова Е.О.* Детская психология: учебник. — Москва: КноРус, 2013. — 280 с.
13. *Сахаров Л.С.* О методах исследования понятий // Культурно-историческая психология. — 2006. — Т. 2. — № 2. — С. 32–47.
14. *Цукерман Г.А.* Виды общения в обучении. — Томск: Пеленг, 1993. — 270 с.
15. *Шиф Ж.И.* Об условиях успешного выполнения заданий учащимися старших классов вспомогательной школы (на материале грамматического задания) // Культурно-историческая психология. — 2006. — Т. 2. — № 3. — С. 93–100.
16. Школа диалога культур / под редакцией В.С. Библера. — Кемерово: АЛЕФ, 1993. — 416 с.
17. *Brookes D., Etkina E.* "Force", ontology, and language // Physical Review Special Topics — Physics Education Research. — 2009. — Vol. 5. — № 1. — P. 010110-1–010110-13.
18. *Chaiklin S., Hedegaard M.* Cultural-historical theory and educational practice: some radical-local considerations // Nuances: Estudos sobre Educaçã. — 2013. — Vol. 24. — № 1. — P. 30–44.
19. Design and Reflection Help Students Develop Scientific Abilities: Learning in Introductory Physics Laboratories / E. Etkina [et al.] // The Journal of the Learning Sciences. — Vol. 19. — № 1. — P. 54–98.
20. *Hedegaard M.* The development of children's conceptual relation to the world, with a focus on concept formation in a preschool children's activity // The Cambridge Companion to Vygotsky / edited by H. Daniels, M. Cole, J. Wertsch. — Cambridge: Cambridge University Press, 2007. — P. 246–275.
21. *Hedegaard M.* The Zone of proximal development as basis for instruction // Vygotsky and Education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology / edited by L. Moll. — Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1990. — P. 349–371.
22. *Nelsen K.* From spontaneous to scientific concepts: continuities and discontinuities from childhood to adulthood // Sociocultural Psychology: Theory and practice of doing and knowing / edited

by L. Martin, K. Nelsen, E. Tobach. — New York: Cambridge University Press, 1995. — P. 229–249.
23. *Vosniadou S., DiSessa A., Thagard P.* Scientific explanation, systematicity and conceptual change // The Cognitive Science Conference: Proceedings of the Twenty-Second Annual Conference / edited by L.R. Gleitman, K.J. Joshi. — Mahwah, NJ: Psychology Press, 2000. — P. 5–9.
24. *Wartofsky M.* Boston Studies in the Philosophy of Science. Vol. 48. Models: Representations and the scientific understanding. — Dordrecht; Boston; London: Springer Science & Business Media, 1979. — 390 p.

ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЯ: ОБЗОР И АНАЛИЗ ЛУЧШИХ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАКТИК[1]

Введение

Обсуждение оценки профессиональной деятельности учителей, как правило, сопровождается общественной дискуссией о том, кем и как эта деятельность должна оцениваться, насколько часто, и каковы должны быть последствия такой оценки для самих учителей и системы образования в целом. Несмотря на наличие полярных точек зрения по этим вопросам, «горячих» общественных обсуждений, большинство стейкхолдеров, включая самих педагогов (в странах, внедривших регулярное оценивание деятельности педагогов), приходят к консенсусу насчет того, что оно является одним из наиболее эффективных механизмов повышения качества их профессиональной деятельности и, как следствие, качества обучения их учащихся. Отсутствие внешней оценки (осуществляемой инспектором, методистом, внешней организацией) или внутренней оценки (завучем, коллегами) не позволяет педагогам сформировать рефлексивное отношение к собственной практике и наметить пути эффективного профессионального развития.

Вместе с тем ситуация с реализацией оценки профессиональной деятельности учителей в различных странах остается

[1] Психологическая наука и образование. 2019. Т. 24. № 1. С. 5–30.

очень неравномерной, и большая часть оцениваемых по-прежнему не получает никакой обратной связи о качестве своей работы. Так, по данным международного исследования TALIS (2008) [22; 23], несмотря на в целом положительное отношение учителей к участию в процедурах оценки своей деятельности, половина специалистов основной школы из 24 стран, принимавших участие в этой процедуре, не получали внешней оценки своей деятельности, 28,6% не получали ее ни от кого из своих коллег в школе, а 13,4% не получали никакой оценки вообще.

Исследования [10; 11; 22] показывают, что оценка профессиональной деятельности становится действительно эффективным механизмом повышения качества работы педагогов только в том случае, когда она не является самоцелью, а служит инструментом построения профессионального развития и непрерывного образования педагогов.

Другими словами, эффективное оценивание педагогов невозможно вне построения и развития самой профессии учителя, включающего в себя создание целого ряда важных механизмов такого развития профессии, в совокупности образующих то, что может быть названо **Национальной системой учительского роста** (**НСУР**).

Опыт наиболее эффективных зарубежных образовательных систем [22] показывает, что ключевыми характеристиками такой системы являются:

- повышение привлекательности профессии учителя, позволяющее привлечь в нее лучших выпускников системы общего образования;
- качественное педагогическое образование, ориентированное на образцы лучшей практики, зафиксированные в стандартах профессиональной деятельности педагогов;
- независимая оценка сформированности профессиональных компетенций выпускников — будущих педагогов (профессиональный экзамен), обеспечивающая двойной положительный отбор на входе в профессиональную деятельность (лучшие абитуриенты школы поступают на программы педагогического образования, и лучшие выпускники этих программ получают доступ к педагогической деятельности в школе);

- программы введения в самостоятельную профессиональную деятельность для молодых специалистов в условиях супервизии со стороны наиболее опытных педагогов-наставников;
- опора на доказательный научный подход в решении профессиональных проблем учителя и широкий репертуар научно обоснованных способов индивидуализации педагогической деятельности с учетом специальных и индивидуальных потребностей учащихся;
- эффективная система профессионального развития, предоставляющая возможности ликвидации профессиональных дефицитов и решения возникающих проблем в процессе непрерывного методического сопровождения, широкого сотрудничества с другими учителями и персонифицированного повышения квалификации (построенного на основе результатов оценки профессиональной деятельности педагога);
- создание привлекательных условий оплаты труда и карьерного роста, направленных на поощрение высокого качества работы и удержание в профессии лучших педагогов;
- активное вовлечение педагогов в процесс создания инноваций и реформирования всех аспектов их профессиональной деятельности.

Как показывает анализ лучшего международного опыта [10; 11], создание всех перечисленных выше условий без институализации регулярного механизма оценивания профессиональной деятельности педагогов не гарантирует достижения высокого качества системы образования. Однако, как показывает тот же опыт, создание эффективной системы оценивания педагогов без одновременного создания вышеуказанных условий развития их профессиональной деятельности также не приводит к достижению желаемых результатов.

Типология оценивания учителей

Различные виды оценки эффективности педагогической деятельности получили широкое распространение во многих странах мира. Так, по данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, англ. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) (2013) [23], из 28 стран, при-

нимавших участие в исследовании состояния системы оценки деятельности учителей, только в шести странах отсутствует система национального или регионального регулирования оценки деятельности учителей (Бельгия (*фр.*), Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия и Испания). Но и в этих странах оценка учителей регулярно проводится на уровне образовательных организаций.

Типология видов оценивания профессиональной деятельности педагогов может быть построена на различных основаниях. В большинстве исследований [8; 15; 23] выделяются следующие виды оценивания:

1) по целям и задачам оценивания;
2) по нормативным основаниям оценивания;
3) по используемому инструментарию;
4) по содержанию (предмету) оценивания.

1. Типология целей и задач оценивания.

При всем своем многообразии большая часть оценивания деятельности учителей, исходя из стоящих перед ними целей и задач, может быть сведена к двум основным видам: оценку «на входе» в профессиональную деятельность и оценку в целях управления качеством профессиональной деятельности.

Оценка «на входе» в профессиональную деятельность (включая оценку в начале или в конце периода получения допуска к профессиональной деятельности («пробации»), существующего в странах, где профессия педагога является лицензируемой или требует регистрации).

Как правило, этот тип оценивания осуществляется в период вхождения в самостоятельную профессиональную деятельность, сопровождающийся супервизией со стороны наставника или опытных коллег, в течение которого происходит профессиональное развитие молодого специалиста вплоть до достижения им уровня профессионализма, достаточного для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве учителя, что и проверяется в ходе описываемой оценки.

Оценка в целях управления качеством профессиональной деятельности учителя, которая, в свою очередь, включает в себя:

- регулярное оценивание (как правило, осуществляемое в соответствии с трудовым законодательством на предмет соот-

ветствия деятельности учителя требованиям, предъявляемым к такой деятельности, а также направленное на его профессиональное развитие);
- оценивание с целью определения возможности карьерного продвижения учителя или повышения условий оплаты его труда;
- оценивание, направленное на сертификацию квалификации педагогов, достигших высокой степени профессионализма.

По данным OECD (2013) [23], распределение описанных выше видов оценивания по странам, принимавшим участие в исследовании, имеет следующий вид (табл. 1).

Таблица 1

Распределение видов оценивания по странам, принимавшим участие в исследовании

Страна	**Период самостоятельного освоения профессиональной деятельности молодыми специалистами («пробация»)**	**В целях управления качеством профессиональной деятельности**			**В целях материального вознаграждения**
		регистрации (постоянного статуса учителя)	*регулярного оценивания*	*карьерного роста*	
Австралия	■	■	■		
Австрия			■		
Бельгия (*нем.*)			■		
Бельгия (*фр.*)					
Канада	■		■		
Чили			■		■
Чешская республика			■	■	
Дания					
Эстония				■	
Финляндия					

Страна	**Период самостоятельного освоения профессиональной деятельности молодыми специалистами («пробация»)**	**В целях управления качеством профессиональной деятельности**			**В целях материального вознаграждения**
		регистрации (постоянного статуса учителя)	*регулярного оценивания*	*карьерного роста*	
Франция	■		■		
Венгрия			■		
Исландия					
Ирландия	■	■			
Израиль	■		■	■	
Италия	■				
Корея			■	■	■
Люксембург	■				
Мексика			■		■
Нидерланды	■		■		
Новая Зеландия	■	■	■		
Норвегия					
Польша			■	■	
Португалия	■		■		
Словакия	■		■		
Словения	■		■		
Испания					
Швеция	■	■			
Северная Ирландия	■		■		

В целом данные этого исследования [23] показывают, что в большинстве стран, имеющих ту или иную институализированную форму оценивания учителей, примерно в половине случаев оно связано с процессом *«вхождения в профессию»* и регистрации,

т.е. с регулированием «входа» в самостоятельную профессиональную деятельность. Если к этому добавить примеры тех стран, которые не имеют такого регулирования вообще, но обладают высокой селективностью программ подготовки педагогических кадров (например, Финляндия), то становится понятно, что основные усилия в большинстве зарубежных образовательных систем (в том числе и тех, которые имеют высокие результаты учащихся в исследованиях типа *PISA*) вкладываются, прежде всего, в регулирование доступа в профессию учителя и поддержание необходимых стандартов качества именно на этом этапе карьеры. Оценивание на последующих этапах профессиональной деятельности представлено значительно реже, осуществляется менее системно, как правило, не на уровне государства или региона, а на уровне самой образовательной организации и направлено, прежде всего, на повышение квалификации учителей на основе выявленных в ходе анализа их деятельности проблем профессиональной деятельности. Значительно реже представлены программы выявления лучших учителей и их вовлечения в развитие системы образования (Австралия, Корея, США, Канада).

Сложившееся положение с использованием оценивания преимущественно на входе в профессию, на наш взгляд, является закономерным и исторически обусловленным. Сама процедура лицензирования и регистрации (а как следствие — необходимость оценки соответствия критериям этих процедур) связана не только с высокой социальной значимостью профессии педагога, но и с исторически обусловленным пониманием самих профессий и профессиональных объединений (в том числе педагогической профессии) как «профессиональных корпораций», доступ в которые открывается только после длительного освоения профессиональных знаний и умений и предъявления доказательства их освоения. Такое понимание представляется актуальным и сегодня, так как основано на признании существования определенного набора специальных профессиональных знаний и умений, специфичных именно для профессии педагога и не сводимых к близким, но иным видам знания в смежных профессиях.

Необходимо отметить, что исследования Л. Шульмана и его коллег (L. Shulman et al.), осуществленные еще в 80-е годы XX века [19], показали, что ключевым видом таких уникальных знаний является не просто знание учебного предмета, который преподает учитель, а знание этого предмета в процессе его передачи и освоения учащимися (*pedagogical content knowledge*).

Таким образом, признание наличия уникальных профессиональных знаний и связанных с ними профессиональных действий не только предполагает необходимость оценки кандидатов на степень освоения этих знаний, но и определяет во многом предмет такой оценки. Иначе говоря, «что» собственно надо проверять при «входе» в профессию педагога. «Что» определяет в основном уровень готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, но оно является лишь необходимым условием для этого, не составляет основной части содержания профессиональной деятельности. Забегая вперед, необходимо отметить, что проверка знаний учебного предмета (получившая распространение, прежде всего, в США) является примером такого рода необходимого условия к профессиональной деятельности, но не является самим специфическим профессиональным знанием, в то время как способы передачи предметных знаний различным категориям учащихся, их освоения, различные способы объяснения учебного содержания, понимание ошибочных представлений учащихся об изучаемом материале составляют основное содержание собственно уникальных, именно педагогических знаний и действий учителя, которые должны оцениваться в начале его карьеры.

2. Типология оснований оценивания.

Несмотря на разнообразие целей оценивания квалификации и профессиональной деятельности, сам процесс такого оценивания нуждается в некотором общем понимании того, что подразумевается под лучшей практикой или эффективной профессиональной деятельностью педагога. Наличие такого понимания позволяет использовать его в качестве основания для построения системы оценивания всего многообразия профессиональных практик конкретных педагогов. Как правило, в качестве такого основания используются должностные обя-

занности учителя, список общепрофессиональных и специальных профессиональных компетенций педагога или стандарт профессиональной деятельности, описывающий различные уровни профессиональной деятельности, требующие разного уровня квалификации педагога (уровневый профессиональный стандарт).

В табл. 2 представлено распределение видов оценивания педагогов и используемые при этом основания такого оценивания в различных странах ОЭСР (OECD), принимавших участие в проекте.

Таблица 2

Типология оснований различных видов оценивания педагогов

Страна/Сообщество	**Период получения допуска к профессиональной деятельности («пробация»)**	**Управление качеством профессиональной деятельности**			**Материальное вознаграждение**
		регулярное оценивание	*регистрация*	*карьерный рост*	
Австралия	До 2013 года Государственные стандарты педагогической деятельности, описание общих и профессиональных обязанностей, кодекс поведения. С 2013 года Национальный профессиональный стандарт педагога	С 2013 года Национальный профессиональный стандарт	Национальный стандарт педагога; кодекс поведения	н/п	н/п
Австрия	н/п	нет	н/п	н/п	н/п

Страна/Сообщество	**Период получения допуска к профессиональной деятельности («пробация»)**	**Управление качеством профессиональной деятельности**			**Материальное вознаграждение**
		регулярное оценивание	*регистрация*	*карьерный рост*	
Бельгия (*флам.*)	н/п	Национальные стандарты преподавания	н/п	н/п	н/п
Бельгия (*фр.*)	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Канада	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей	н/п	н/п	н/п
Чили	н/п	Национальные стандарты преподавания	н/п	н/п	Национальные стандарты преподавания
Чешская республика	н/п	Внутренние правила школы	н/п	Внутренние правила школы	н/п
Дания	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Эстония	н/п	н/п	н/п	Описание специальных профессиональных задач	н/п
Финляндия	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п

Страна/Сообщество	**Период получения допуска к профессиональной деятельности («пробация»)**	**Управление качеством профессиональной деятельности**			**Материальное вознаграждение**
		регулярное оценивание	*регистрация*	*карьерный рост*	
Франция	Национальные нормы и стандарты (схема профессиональных компетенций), устанавливаемые приказом Министерства	Национальные нормы и стандарты (устанавливаемые декретами и циркулярами), план школьного развития или школьный проект	н/п	н/п	н/п
Венгрия	н/п	Внутренние правила школы	н/п	н/п	н/п
Исландия	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Ирландия	Критерии оценки интерна инспектором	н/п	н/д	н/п	н/п
Израиль	Национальные стандарты преподавания	Национальные стандарты преподавания	н/п	Национальные стандарты преподавания	н/п
Италия	нет	н/п	н/п	н/п	н/п
Корея	н/п	Описание общих и профессиональных обязанностей учителя	н/п	Описание общих и профессиональных обязанностей учителя	Описание общих и профессиональных обязанностей учителя

Страна/Сообщество	**Период получения допуска к профессиональной деятельности («пробация»)**	**Управление качеством профессиональной деятельности**			**Материальное вознаграждение**
		регулярное оценивание	*регистрация*	*карьерный рост*	
Люксембург	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей	н/п	н/п	н/п	н/п
Мексика	н/п	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей; кодекс поведения	н/п	н/п	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей; план школьного развития
Нидерланды	Национальные стандарты преподавания	Национальные стандарты преподавания	н/п	н/п	н/п
Новая Зеландия	Национальные стандарты преподавания	Национальные стандарты преподавания	Национальные стандарты преподавания	н/п	н/п
Норвегия	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Польша	н/п	Описание общих и профессиональных обязанностей учителей	н/п	План развития, согласованный с директором школы	н/п

Страна/Сообщество	**Период получения допуска к профессиональной деятельности («пробация»)**	**Управление качеством профессиональной деятельности**			**Материальное вознаграждение**
		регулярное оценивание	*регистрация*	*карьерный рост*	
Португалия	Параметры оценки, установленные на уровне школы; параметры анализа педагогической деятельности в классе, установленные на национальном уровне	Параметры оценки, установленные на уровне школы; параметры анализа педагогической деятельности в классе, установленные на национальном уровне	н/п	н/п	н/п
Словакия	Профессиональные стандарты педагогов	Профессиональные стандарты педагогов	н/п	н/п	н/п
Словения	нет	План школьного развития; национальное регулирование карьерного роста	н/п	н/п	н/п
Испания	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Швеция	Национальные стандарты преподавания	н/п	Национальные стандарты преподавания	н/п	н/п
Северная Ирландия	Анализ деятельности и схема развития персонала (PRDS)	Анализ деятельности и схема развития персонала (PRDS)	н/п	н/п	н/п

Примечание: н/п — неприменимо; н/д — информация отсутствует; нет — основания оценивания отсутствуют.

Фактически единство требований к качеству работы учителей должно поддерживаться общим и единым (вне зависимости от региона или образовательной организации) пониманием того, что такое «хорошее преподавание». Такое единое представление, как правило, и отражено в профессиональном стандарте педагога, который является формализованным и унифицированным способом фиксации лучшей педагогической практики. В отсутствии такое единого основания системы оценки профессиональной деятельности педагогов в разных регионах и школах будут различны по результатам и содержанию понятия качества работы учителя, что и происходит в рамках действующей сегодня модели оценки. Системы оценки, не основанные на общем понимании содержательных оснований, а реализующие просто уровневый или пороговый подход, переносят вопрос о таком единстве на содержание контрольно-измерительных материалов (КИМ), из анализа которых невозможно понять, основаны ли они на таком едином подходе в понимании качественного обучения.

3. Типология используемых инструментов оценивания.

По используемому инструментарию оценивание педагогической деятельности включает в себя использование следующих основных видов оценки: наблюдение в классе; интервью с учителем; самооценка учителя; тестирование учителя; анализ образовательных результатов учащихся; анкетирование (опросы) учащихся и родителей; отзывы работодателей; анализ образцов профессиональной деятельности педагога (портфолио).

Конкретный вариант использования инструментария существенно зависит от целей оценивания, содержания оценивания и категории учителей (молодые специалисты, работающие учителя). Наиболее популярными как в отдельных странах [7; 8; 15; 23], так и в мире в целом являются три основных инструмента оценивания эффективности деятельности педагогов: наблюдение в классе (на основе анализа профессиональной деятельности с помощью специально разработанных протоколов оценки), анализ образовательных результатов учащихся, портфолио учителя. Широко используются также анкетирование учащихся и оценка знаний педагогов. При этом оценка знаний учителя использует-

ся, прежде всего, в процедурах лицензирования учителей и их доступа к профессиональной деятельности. Портфолио учителя используется в основном или в процессе анализа готовности будущего учителя к профессиональной деятельности (например, на основе стандартов InTASK), или в процессе добровольной сертификации высококвалифицированных учителей (например, в США на основе стандартов NBPTS). Анализ эффективности на основе наблюдения в классе или анализ динамики образовательных результатов учащихся используются, прежде всего, для оценки эффективности учителя в целях управления качеством образования и влияют как на условия его материального стимулирования, так и на рекомендации по повышению его квалификации.

Наблюдение в классе. Общим для всех инструментов, построенных на основе непосредственного анализа профессиональной деятельности учителя (наблюдение в классе), является использование одной из нескольких схем такого анализа. Наиболее популярной схемой такого рода является схема, предложенная Ш. Дэниелсон (C. Danielson) в 1996 году, которая опирается на модель профессиональной деятельности учителя (*Danielson's Framework*) [9], выделяющую четыре основные профессиональные задачи: планирование и подготовка, обучение, образовательная среда, профессиональные обязанности. В свою очередь указанные профессиональные задачи состоят из 22 компонентов и 76 элементов, для оценки каждого из которых разработаны соответствующие рубрики, позволяющие дифференцированно оценивать профессиональную деятельность учителя, отнеся ее к одному из четырех уровней: неудовлетворительная, нуждается в развитии, эффективная и выдающаяся.

В большинстве стран мира национальные системы оценивания качества работы включают эти указанные четыре области профессиональной деятельности, как правило, расширяя в зависимости от страны четвертое направление или акцентируя внимание на одном из конкретных аспектов всех четырех. В тех случаях, когда оценка основана на профессиональных стандартах, она оказывается также структурирована способом, похожим на Danielson's Framework.

Разработанная Ш. Дэниелсон схема анализа профессиональной деятельности имеет очень широкий спектр использования от самооценки учителя и выявления проблемных мест в целях создания эффективных программ супервизии и повышения квалификации до констатирующего оценивания в контексте принятия решений по вопросам оплаты труда и карьеры учителя.

Аналогичным инструментом анализа деятельности учителя на уроке (в основном для уровней дошкольного и начального общего образования) является система Classroom Assessment Scoring System (CLASS), разработанная университетом Вирджинии (США) [7]. В отличие от Danielson's Framework система CLASS в большей степени основана на психологических концепциях детского развития, что оказывается существенным с учетом того, что она оценивает прежде всего эффективность работы учителя с детьми младшего возраста. В силу этого в CLASS иначе выделяются области оценки деятельности учителя, которые включают в себя разделы: «Эмоциональная поддержка учителем учащихся» (в котором оценивается работа учителя по созданию психологически комфортной образовательной среды и поддержке процессов эмоционального и социального развития учащихся), «Организация процессов в классе» (в котором анализируется работа учителя по организации и поддержанию дисциплины, поведения и внимания учащихся) и, наконец, «Учебная поддержка» (в котором анализируется работа учителя собственно по обучению учащихся с точки зрения современных концепций и теорий обучения).

Преимущества и недостатки протоколов наблюдения деятельности учителя в классе. Использование протоколов («рубрик») как средства анализа профессиональной деятельности учителя в процессе наблюдения в классе предоставляет существенную и разнообразную информацию эксперту о проблемах и дефицитах в деятельности учителя, которая может быть основой для построения программы его персонифицированного повышения квалификации. В случае совпадения представлений о лучшей практике в области преподавания разработчиков протокола и стейкхолдеров конкретной образовательной организации результаты такого оценивания могут быть использованы

в рамках дифференцированного подхода к оплате труда педагогов. Анализ деятельности учителя в классе с использованием системы Danielson's Framework и CLASS позволяет оценить не только эффективность учителя в процессе обучения учащихся, но и особенности коммуникации в классе, эффективность усилий учителя в развитии мышления учащихся, воспитательных аспектах его деятельности, что, как правило, невозможно при использовании других методов оценки (в частности, анализа предметных результатов обучения учащихся). Универсальные протоколы оценки деятельности учителя в процессе их применения к разным учителям выступают в качестве основания для построения единого понимания качества педагогической деятельности. Существует довольно много исследований, показывающих высокую корреляцию между результатами оценки деятельности учителя с помощью протокола и образовательными результатами учащихся в классах, в которых работает этот учитель [13; 14; 20].

Вместе с тем использование протоколов наблюдения обладает целым рядом существенных недостатков [7], главным из которых является существенная зависимость результатов такой оценки от квалификации и подготовки оценивающего эксперта, который может не только оценить те или иные действия учителя иначе, чем другой эксперт, но даже отнести их к другой рубрике протокола оценивания. Вторым недостатком является то, что лучшие протоколы являются обобщенными *(generic)*, т.е. не зависящими от конкретного учебного предмета и не учитывающими особенностей предметных методик и даже специфических для определенных учебных предметов профессиональных действий учителя (например, доказательство теоремы в математике или сравнение исторических источников в истории), в то время как оцениваемая ими педагогическая деятельность осуществляется в материале конкретного учебного предмета. Наконец, существенной сложностью для эксперта является необходимость реагирования и оценивания в режиме реального времени, практически сразу по окончании урока, что приводит к дефициту времени для качественной оценки. Несмотря на наличие некоторых исследований [7; 13; 16], показывающих связь между высокими оценками деятельности учителей на основе протоколов

и высокими результатами учащихся, пока таких исследований явно недостаточно, и они должны быть продолжены. Большая часть трудностей, связанных с преодолением субъективности в работе экспертов, преодолевается за счет их продолжительного обучения (например, в системе анализа портфолио EdTPA такое обучение составляет до 20 часов), чередующегося калибровочными сессиями, оценивающими степень однозначности и унифицированности в анализе одних и тех же уроков разными экспертами.

Оценка эффективности деятельности педагога на основе анализа динамики образовательных результатов учащихся (value-added measurement). Волна интереса к повышению эффективности образования, в том числе качества и эффективности работы учителя, возникшая в США в начале 1990-х годов, привела к появлению модели оценки эффективности работы учителя на основе анализа динамики образовательных результатов учащихся, с которыми он работает. По мере развития информационных систем, накапливающих данные об образовательных результатах учащихся, полученных на основе их независимой оценки, и усложнения используемых математических моделей обработки этих данных сложился подход в оценке эффективности работы учителя, получивший обобщенное название *value-added measurement* (VAM). Как правило, в рамках этого подхода экстраполируются результаты динамики образовательных результатов конкретного учащегося за предыдущий период, что позволяет создать расчетное значение этих результатов на конец текущего года и сравнить их с фактическим значением по итогам завершения года. Превышение таких расчетных значений может быть интерпретировано как дополнительный вклад учителя — «добавленная стоимость», привнесенная им в процессе обучения данного учащегося, и напротив, получение результатов ниже предполагаемых может говорить о недостаточной эффективности работы учителя. С начала его появления описываемый подход подвергается обоснованной критике [5; 7; 10; 11], указывающей на спорность двух основных гипотез, лежащих в его основании. Во-первых, это тезис о том, что на основании предыдущих образовательных результатов учащегося можно

достоверно рассчитать его будущие образовательные результаты. И во-вторых, что превышение или отклонение от этих результатов можно однозначно интерпретировать как результат (вклад) деятельности конкретного учителя. Критики такого подхода считают, что он в своей основе не учитывает множество факторов, влияющих на неравномерность развития учащегося и динамику его образовательных результатов, а также на необоснованность приписывания этих результатов конкретному учителю, так как в них также может содержаться существенный вклад других факторов (например, работа с репетитором, посещение курсов и многое другое). Кроме того, анализ эффективности учителя на основе динамики образовательных результатов не позволяет объяснить снижение или повышение этих результатов какими-то особенностями деятельности педагога, так как сама эта деятельность не становится при этом предметом специального анализа. Так, с точки зрения Г. Брейси [5], описываемый подход является апофеозом пренебрежения сложной природой качественной педагогической деятельности, победой утилитарного подхода над теорией — «мы не знаем, почему у этих учителей получается лучше или хуже, чем у других, но мы, не понимая того, что они делают и как, можем оценить их эффективность». Несмотря на указанную серьезную критику со стороны целого ряда экспертов, этот подход получил и продолжает получать значительную поддержку органов управления образования в США и других странах. Причина его нарастающей популярности связана, прежде всего, с его простотой и понятностью (чем лучше учитель, тем выше результаты обучения его учащихся) и видимой объективностью подхода в сравнении с другими инструментами оценки (анализ знаний учителя и его квалификации выглядят в сопоставлении с оценкой знаний учащихся как слишком косвенные и слабо объективируемые конструкты и предметы оценки).

Опросы учащихся (student rating and survey). Несмотря на значительно меньшую популярность этого метода оценки эффективности деятельности учителей по сравнению с анализом деятельности учителя в классе (в процессе наблюдения экспертом или работы с портфолио учителя) или динамикой образовательных результатов учащихся, описываемый метод

оценки безусловно заслуживает внимания, так как является единственным инструментом, опирающимся на оценку основных участников образовательных отношений — Учащихся. Все остальные инструменты оценивают деятельность учителя в иной системе отношений: учитель — директор, учитель — учителя, учитель — внешний эксперт. Фактически опрос учащихся является одной из редких возможностей узнать мнение одного из главных участников непосредственных отношений учителя, образующих основное содержание его профессиональной деятельности, и в каком-то смысле основных потребителей этой деятельности [7].

В связи с этим представляет интерес исследование Петерсон, Уолкист и Бон [21], которое было направлено на изучение возможности использования опросов учащихся как источника валидной информации об эффективности работы учителя. В опросе участвовало 9765 учащихся всех уровней образования. Полученные результаты показали, что опросы учащихся могут быть объективным инструментом оценки эффективности учителя, притом что ответы учащихся показали некоторую тенденцию к завышению таких оценок. Не менее важный результат этой работы заключается в том, что оценка эффективности учителя при опросе учащихся довольно сильно зависит от их возраста. Если для младших школьников эффективный учитель — это прежде всего тот, кто создает благоприятную (дружественную и уважительную) образовательную среду, то для старших школьников в таких оценках преобладают вопросы собственно учебной деятельности. Существует также целый ряд исследований, показавших, что опросы учащихся могут обладать большим прогностическим потенциалом образовательных достижений самих учащихся [16; 24]. В любом случае, большая часть экспертов считает целесообразным использование опросов учащихся в качестве не основного, но дополнительного инструмента оценки эффективности педагогов.

Портфолио учителя. Притом что термин «портфолио» получил необычайно широкое использование и разнообразие значений, в большинстве случаев он понимается как совокупность, список достижений учителя и описание его деятельности,

направленной на представление для внешней оценки. В контексте данного обзора портфолио понимается в более узком смысле как совокупность аутентичных образцов профессиональной деятельности учителя, структурированных в форме демонстрации решения учителем основных (типовых) профессиональных задач. Такое портфолио может быть подготовлено учителем (или будущим учителем, например выпускником программы педагогического образования) как самостоятельно, так и с помощью преподавателя или супервизора в целях оценки независимыми экспертами уровня готовности выпускника к профессиональной деятельности (например, в системах оценки типа *EdTPA*) или для оценки уровня профессионализма и квалификации работающего педагога с точки зрения требований профессиональных стандартов педагога (например, в рамках системы сертификации высококвалифицированных педагогов в США на основе профессиональных стандартов *NBPTS*). Предлагаемый метод портфолио как инструмент оценки эффективности педагогов был предложен Л. Шульман (L. Shulman) и его коллегами в конце 80-х годов XX века в рамках создания Совета по педагогическим квалификациям и разработке системы сертификации педагогов на основе требований профессионального стандарта педагога [7]. Как и в случае с наблюдением деятельности педагога в классе, инструментом такого оценивания являются соответствующие «рубрики» (система индикаторов и показателей), основанных, как правило, на основе того или иного профессионального стандарта или обобщенной модели педагогической деятельности, позволяющей дифференцированно оценить представленные в портфолио образцы профессиональных действий учителя в процессе решения им типовых профессиональных задач, как соответствующие тому или иному уровню квалификации учителя. Как правило, портфолио содержит планы проведения учебных занятий с пояснениями, описывающими контекст обучения в классе, видеофрагменты или видеоуроки, иллюстрирующие организацию учителем обучения и владение им теми или иными профессиональными действиями (предписываемыми профессиональным стандартом и соответствующими пониманию «хорошего» преподавания), образцы работ учащихся и их оценивание педагогом, а также рефлексивный самоотчет

учителя. Главным отличием портфолио от анализа и наблюдения деятельности учителя в классе является то, что, по мнению Л. Шульман (L. Shulman, 1990) [7], отличает оценку преподавания (*assessment of teaching*) от оценки для преподавания (*assessment for teaching*). Иными словами, портфолио педагога, являющееся не фотографией профессиональной деятельности (не стопкадром), а результатом тщательной подготовки учителем, заставляет последнего сделать собственную профессиональную деятельность предметом анализа и рефлексии с точки зрения ее сопоставления с лучшими образцами практики (заданными требованиями профессионального стандарта), стимулируя тем самым профессиональное развитие педагога. Такой подход к оцениванию эффективности деятельности педагога является развивающим эту деятельность даже вне последующего повышения квалификации в силу создания рефлексивного отношения к собственной практике и оказывается полезен для повышения качества работы педагога, а, следовательно, и результатов обучения учащихся.

Эффективность инструментов оценивания. Эффективность различных инструментов оценки неоднократно выступала предметом научных исследований, пытавшихся выяснить наличие или отсутствие реальных научных фактов, подтверждающих на основе доказательного подхода (*evidence-based approach*) преимущество одного из существующих инструментов по отношению к другим.

Тремя ключевыми исследованиями такого типа, на наш взгляд, являются научный обзор, подготовленный крупнейшей тестирующей компанией в США (ETS, 2008), метаисследование, выполненное при поддержке *The Sutton Trust* (2014) и, наконец, исследовательский проект MET (2009–2013), инициированный фондом Б. и М. Гейтс, прямо направленный на поиск наиболее надежных инструментов оценки эффективности работы учителей, в рамках которого участвовало более 3000 учителей из различных штатов США.

Выводы авторов исследования ETS (2008) [15] можно сформулировать в виде списка рекомендаций по разработке эффективных стратегий в области оценивания деятельности учителей.

1. Сложный характер профессиональной деятельности педагога требует использования различных, дополняющих друг друга (в плане получения информации о многоплановом характере работы педагога) методов оценки его эффективности.
2. В понятие «эффективность деятельности педагога» могут быть внесены национальные или региональные приоритеты деятельности, которым может быть придан больший вес с учетом задач развития образования этих уровней (например, если в классах возрастает доля учащихся с ОВЗ, то специальные компетенции, необходимые в работе с такими учащимися, могут быть учтены иначе — как приоритетные для данной школы — в общей оценке эффективности учителя).
3. Инструментарий оценки эффективности педагога наряду с общепрофессиональными задачами должен быть чувствителен к контексту уровня образования и учебного предмета с учетом специфических задач уровня образования или учебного предмета (с этой точки зрения протокол наблюдения CLASS, разработанный для оценки работы учителя с младшим возрастом, является примером такого инструментария).
4. Формирование оптимального набора инструментов оценки эффективности педагогов определяется во многом основной целью такого оценивания — выявлением профессиональных дефицитов с целью их устранения в процессе повышения квалификации учителя. С этой точки зрения, использование методов оценки, не дающих информации о таких дефицитах, не позволяет решить основную задачу оценивания педагогов.
5. Использование метода оценки эффективности работы учителя на основе динамики образовательных результатов учащихся не может быть единственным и основным методом такой оценки, потому что этот метод акцентирует внимание только на одном виде работы учителя (формирование предметных результатов обучения учащихся) и не принимает во внимание целый ряд других, не менее важных аспектов деятельности учителя (воспитание и социализация учащихся, развитие их мышления, эффективная коммуникация с участниками образовательных отношений, удовлетворение специальных образовательных потребностей учащихся некоторых категорий и многое другое). Кроме того, его изолированное использование в качестве

единственного или основного метода не позволяет понять, в чем состоят профессиональные дефициты в работе учителя (в частности, приводящие к низким образовательным результатам учащихся), и разработать пути их преодоления. Наконец, использование этого метода в качестве основного или единственного не позволяет преодолеть методологические дефициты такого оценивания, в том числе надежность взаимосвязи динамики образовательных результатов учащихся и эффективности работы конкретного учителя.

Основные рекомендации авторов исследования, организованного при поддержке *The Sutton Trust* (2014) [16], могут быть сформулированы следующим образом:

В настоящее время не существует научных данных, соответствующих критериям доказательного подхода, которые исчерпывающим образом объясняли бы, какие характеристики, качества или действия учителя гарантированно приводят к формированию высоких образовательных достижений учащихся.

С учетом этого основным фактором в оценке эффективности учителя может быть только оценка прогресса образовательных результатов учащихся.

Однако эффективных инструментов оценки динамики образовательных результатов учащихся как оснований для оценки эффективности работы конкретного учителя в настоящее время также не существует, а большинство систем такого типа оценивания (*value-added measurement*) не позволяют однозначно соотнести прогресс учащихся с результатами педагогической деятельности конкретного учителя.

В связи с этим эффективным является «триангуляция» используемых методов оценивания эффективности деятельности учителя, предполагающая использование различных и взаимодополняющих методов оценки. При этом высокие результаты оценки деятельности педагога, полученные с помощью одного вида инструментария, не становятся основанием для окончательной оценки и признания учителя эффективным, а лишь предполагают определенную вероятность такой интерпретации полученных результатов. Более обоснованный вывод об эффективности работы учителя может быть сделан только в том случае, когда он подкрепляется результатами разного вида оценивания,

в том числе с использованием разного инструментария. Например, первоначальный вывод об эффективности работы учителя, полученный на основе динамики образовательных результатов учащихся, верифицируется и подкрепляется (или опровергается) анализом самого процесса деятельности учителя (методом наблюдения его работы в классе или путем анализа представляемого учителем портфолио) и уточняется в процессе опроса и анкетирования учащихся, с которыми учитель работает.

Вывод, сделанный исследователями проекта MET [4; 12; 17], также подтверждает эффективность именно комбинированных оценок по эффективности работы учителя, включающих наблюдение в классе (не менее двух экспертов), опрос учащихся, анализ динамики образовательных результатов учащихся. Композитная оценка из трех индикаторов оказывается наиболее достоверной в случае одинакового веса каждого индикатора.

Наблюдение в классе позволяет не только получить оценку, обратную связь, но и ответить на вопрос, как улучшить качество работы учителя.

4. Типология содержания (предмета) оценивания.

Содержание оценивания педагогов оказывается различным в зависимости от категории педагогов (будущих педагогов, работающих педагогов) и включает в себя оценку: базовых академических знаний; педагогических знаний; знаний учебного предмета; оценку готовности к профессиональной деятельности педагога или образцов такой деятельности.

Базовые академические знания (Basic skills assessment). Базовые знания (по математике, чтению и письму), как правило, не оцениваются в странах, где существует высокий конкурс на программы подготовки педагогов, и абитуриенты рекрутируются из первого квартиля выпускников системы общего образования (Финляндия, Сингапур, Корея, Канада).

В странах, в которых профессия педагога выглядит менее привлекательно с точки зрения большинства абитуриентов (что не позволяет привлечь наиболее академически подготовленных выпускников), вопрос проверки предметных знаний становится более актуальным. Среди зарубежных стран проверка базовых

предметных знаний при поступлении на педагогические программы, на выходе из таких программ или после их окончания в процессе трудоустройства получила наиболее широкое распространение в Великобритании и США.

Примерами оценки базовых знаний будущих учителей являются тесты *Praxis Core Academic Skills for Educators* (CORE) (разработчик *ETS*), использующиеся более чем в 40 штатах США для оценки знаний поступающих на программы подготовки педагогов по чтению, письму и математике. Аналогичным примером являются тесты *Essential Academic Skills* (EAS), являющиеся частью серии тестов *National Evaluation Series* (NES) компании Pearson и получившие значительно меньшее применение (чем тесты CORE) в отдельных штатах США. Аналогичным целям служит тест *Assessment of professional skills*, широко используемый в Великобритании для оценки общей академической подготовки будущих педагогов и направленный на оценку их знаний в области математики, английского языка и ИКТ-компетенций. В отличие от американских аналогов в британском тесте оценка знаний осуществляется на примерах, связанных с контекстом будущей педагогической деятельности. Еще одним важным отличием является то, что до 2013 года такой тест предлагался на последнем курсе педагогической программы до присвоения начальной педагогической квалификации. Начиная с 2013 года тест предлагается, так же как и в США, абитуриентам педагогических программ [9].

Знания учебного предмета (Content knowledge assessment). Проверка знаний учебного предмета в объеме требований учебной программы также получила широкое распространение в США прежде всего как часть процедуры лицензирования будущих педагогов — выпускников программ педагогического образования колледжей и университетов.

К наиболее популярным тестам оценки знаний содержания учебного предмета можно отнести тесты серии Praxis II компании ETS, разработавшей более 100 тестов такого типа по различным учебным предметам всех ступеней образования, а также тесты серии NES компании Pearson, разработавшей более 30 аналогичных тестов для разных уровней образования и содержания

различных учебных предметов. В обоих случаях используются тесты с выбором одного правильного из множества предлагаемых ответов (*multiple-choice test*) продолжительностью от трех до пяти часов в компьютеризированной форме. Компания Pearson разработала также ряд тестов такого рода по заказу некоторых штатов, дополненных вопросами открытого типа (например, *California Subject Examination for Teachers*). В США прохождение описываемых тестов в процессе процедуры лицензирования является платным со стоимостью прохождения одного теста от 95 до 150 долл. за один тест.

Фактически данные по российским учителям, полученные в ходе Национального исследования профессиональных компетенций педагогов в рамках НИКО на материале русского языка, литературы и математики [2; 3], и аналогичные данные, полученные в предшествующем исследовании учителей начальной школы [3], показывают наличие существенных проблем в предметных знаниях российских учителей (причем во всех квалификационных категориях), что говорит в пользу необходимости их обязательной оценки и у будущих учителей в Российской Федерации. Эти данные показывают также существенные трудности в области методики, оценивании и понимании индивидуальных особенностей у значительно большего процента учителей, нежели чем только у тех, кто испытывал трудности в предметной подготовке. Что еще более важно, трудности этого типа показали и те учителя, которые успешно справились с предметной частью теста.

Все вышесказанное означает, что роль исключительно предметных знаний не является определяющей в формировании успешной профессиональной деятельности, для оценки которой следует оценивать, прежде всего, саму эту деятельность, а не только уровень предметной подготовки учителя. Предметные знания, скорее, играют роль необходимого, но не достаточного условия.

Знания по педагогике (Pedagogical knowledge assessment). В дополнение к указанным выше тестам оценки знаний учебного предмета целый ряд штатов в США требует от потенциальных соискателей лицензии учителя еще и оценки их знаний в области

педагогики [18]. Как и в случае ранее описанных тестов, основными разработчиками таких тестов по педагогике также являются компании *ETS* и *Pearson*. Разработанные ими тесты, например Praxis II *Principles of teaching and learning* (ETS) или *Assessment of professional knowledge* (Pearson), представляют собой в зависимости от пожеланий органов управления образования конкретных штатов или компьютеризированные тесты множественного выбора по содержанию различных разделов педагогики, или сочетание таких субтестов с несколькими структурированными кейсами, описывающими контекст типовых педагогических ситуаций, содержащими описание действий педагогов и их результаты, сопровождаемые несколькими открытыми вопросами, на которые должен ответить будущий педагог.

Оценка готовности к профессиональной деятельности (Teaching Performance Assessment). К наиболее современным инструментам оценивания готовности к профессиональной деятельности можно отнести анализ образцов реальной профессиональной деятельности будущего педагога (в виде представления им соответствующего портфолио). Такая оценка готовности к профессиональной деятельности требует единого понимания норм и требований лучшей практики, к которой готовится будущий педагог, и, как правило, опирается на разработанные стандарты профессиональной деятельности. В ряде случаев это могут быть профессиональные стандарты, специально разработанные для молодых специалистов и описывающие требования к начальному этапу профессиональной деятельности учителя (например, стандарты InTASC в США, поддерживаемые в том числе Американской ассоциацией педагогических колледжей (*American Association of Colleges for Teacher Education, AACTE*)). В ряде случаев это могут быть требования к уровню развития профессиональной деятельности уровневого профессионального стандарта педагога, например Австралийского стандарта профессиональной деятельности педагогов (включающего четыре уровня развития профессиональной деятельности педагога: от молодого специалиста (*graduate teacher*) до ведущего педагога (*leading teacher*) (*Australian Professional Standards for Teachers*) [6; 18].

Примерами данного подхода являются системы оценки: EdTPA, PPAT, TAA, MCTE. Фактически все виды такого способа оценивания готовности к профессиональной деятельности будущего педагога построены на создании им портфолио в соответствии с требованиями профессионального стандарта, направленного на представление аутентичных образцов осваиваемой профессиональной деятельности, иллюстрирующих освоение профессиональных действий в соответствии с указанными требованиями. Оценка такого портфолио может завершать процесс подготовки выпускника в вузе (итоговая аттестация, итоговая практика, профессиональный практикум, стажировка в школе) и оцениваться по единым (фактически национальным) критериям частично собственными преподавателями, частично внешними анонимными экспертами при внесении ее в единую информационную систему.

Рубрики (индикаторы и показатели), построенные на основе стандарта профессиональной деятельности, используются для оценки демонстрируемого соискателем уровня квалификации и сложности демонстрируемых им образцов педагогической деятельности. В варианте EdTPA используются около 27 предметно-ориентированных профессиональных стандартов, созданных на базе требований обобщенного профессионального стандарта InTASC, а само оценивание осуществляется экспертами в том или ином учебном предмете. Вместе с тем в американском варианте оценивания PPAT и в австралийских системах (*Deakin Authentic Teacher Assessment* и *Melbourne Clinical Teacher Exam, MCTE*) рубрики позволяют оценивать фрагмент целостной профессиональной деятельности на соответствие требованиям обобщенного (не предметного) стандарта профессиональной деятельности не только учителями-экспертами в определенной предметной области.

EdTPA. Система оценки готовности к профессиональной деятельности начинающих педагогов EdTPA разработана компанией Pearson на основе созданного ранее инструмента PACT (*Performance Assessment for California Teachers*) (Оценка деятельности учителей Калифорнии) в сотрудничестве со специалистами Стэндфордского университета (США), одобренного

к использованию в 2008 году (Pecheone, Chung, 2007) [10; 11; 18]. Описываемый инструментарий прошел всестороннюю оценку своей валидности в 2014 году и продемонстрировал высокий уровень надежности (0,92) в своей оценке готовности выпускников к профессиональной деятельности. Доработка инструментария на национальном уровне осуществлялась Стэндфордским университетом в сотрудничестве с Американской Ассоциацией Колледжей Педагогического Образования (*American Association of Colleges of Teacher Education, AACTE*) и компанией Pearson, ставшей основным операционным партнером, отвечающим за логистику использования инструментария на своей информационной платформе, сбор и обработку данных. Университет по-прежнему отвечает за развитие содержания инструментария и онлайн подготовку экспертов, привлекаемых к оценке материалов соискателей, вносимых ими в платформу. В 2013 году обновленная версия PACT, получившая название EdTPA, прошла апробацию на выборке более чем 12 000 будущих учителей, показав высокий уровень надежности в оценке готовности выпускников программ педагогического образования к профессиональной деятельности.

Структурно EdTPA включает в себя три профессиональные задачи, готовность к решению которых и составляет содержание деятельностной оценки, осуществляемой на его основе: планирование обучения (*Planning*), осуществление обучения (*Instruction*) и оценка образовательных результатов обучающихся (*Assessment*). Для оценки степени готовности кандидатов (будущих учителей) к выполнению этих профессиональных задач они вносят в информационную систему планы проведения трехпяти уроков, демонстрирующие понимание будущим учителем социального контекста обучения (в том числе индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся), неотредактированные видеофрагменты уроков (одного-двух), проведенных кандидатами на основе указанных планов и показывающие их способность вовлечь учащихся в учебную деятельность, сопровождаемые рефлексивным самоотчетом, и образцы письменных работ учащихся (к примеру, три) с комментариями кандидата, показывающие уровень усвоения учебного содержания, выявленные трудности его изучения и понимание кандидатом шагов,

необходимых для учета выявленных трудностей в обучении отдельных учащихся. Рубрики, используемые в инструментарии для оценки указанных образцов профессиональной деятельности кандидатов, основаны на профессиональном стандарте педагога InTASK и в целом совпадают с более общими рубриками, разработанными *Charlotte Danielson* [9] в рамках ее обобщенной модели профессиональной деятельности педагогов.

ETS Performance Assessment (PPAT). Инструмент, аналогичный и в чем-то альтернативный EdTPA, разработан компанией ETS под названием PPAT (*Praxis Performance Assessment of Teachers*). Предполагается, что PPAT может использоваться как в процессе получения педагогического образования, так и по его окончании для оценки готовности кандидата (выпускника программы педагогического образования) к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями как стандарта общего образования США (*Common Core Standards*), так и профессионального стандарта начинающего педагога (InTASK) [7; 18]. В отличие от EdTPA разработчики предполагают, что PPAT может быть использован как для суммирующего, так и развивающего оценивания, в котором он опосредует взаимодействие студента с преподавателями. Такой вариант использования инструментария делает его востребованным не только на этапе завершения обучения в вузе, но и при прохождении практикума, практик и особенно итоговой стажировки (длительной учебно-производственной практики) в ходе самого профессионального обучения, накапливая информацию об освоении различных профессиональных знаний и умений студентом. Программа оценивания демонстрируемых кандидатом образцов профессиональных действий является обобщенной (не связанной со спецификой конкретного учебного предмета), однако привлекаемые к оценке эксперты являются специалистами по определенному учебному предмету.

В отличие от EdTPA инструментарий PPAT оценивает готовность выпускника к профессиональной деятельности не по трем, а по четырем типам профессиональных задач.

Профессиональная задача 1 — связана с оценкой знаний выпускника об учащихся и образовательной среде. Эта задача вклю-

чена, прежде всего, в целях развивающего оценивания и может оцениваться локально (в том числе преподавателями университета).

Профессиональная задача 2 — связана с оцениванием обучающихся и использованием результатов оценивания в процессе дальнейшего обучения.

Профессиональная задача 3 — посвящена педагогическому дизайну и использованию образовательных технологий.

Профессиональная задача 4 — объединяет планирование занятий, образец обучения, построенного на доказательном исследовательско-ориентированном подходе и демонстрации способности дифференцировать педагогическую деятельность в связи с индивидуальными особенностями учащихся. Представляемые выпускником материалы, иллюстрирующие решение профессиональной задачи 4, включают в себя 15-минутный видеофрагмент урока, образцы двух письменных работ учащихся с результатами их оценки выпускником и рефлексивный самоотчет, демонстрирующий способность выпускника проанализировать свои собственные профессиональные действия и их успешность. Дополнительно и по желанию выпускник может представить разработанный им план собственного профессионального развития. Все представляемые материалы профессиональных задач 2–4 оцениваются дистанционно двумя внешними независимыми экспертами. Описанная система оценивания готовности к профессиональной деятельности выпускников была подвергнута ETS экспериментальной апробации в 2014–2015 годах.

Deakin Authentic Teacher Assessment (DATA). Наконец, третьим примером системы оценивания готовности выпускников программ педагогического образования к профессиональной деятельности на основе оценки элементов самой педагогической деятельности является подход, разработанный Dixon, Meyer, Gallant&Collard (2011) и объединивший подход EdTPA с системой оценки, разработанной в *Victorian Institute of Teaching Standards* и Австралийским профессиональным стандартом педагога (*Australian Professional Standards for Teachers*) [18].

DATA включает в себя оценку готовности к решению пяти основных профессиональных задач и используется в конце про-

граммы подготовки педагогов (практикум и учебно-производственная практика), предшествующая завершению программы. В отличие от американских аналогов результаты материалов, вносимых в информационную систему DATA, оцениваются одним внутренним экспертом университета. Только в случае самой низкой или самой высокой оценки материалы перепроверяются вторым экспертом (не обязательно предметным).

Преимуществом подхода DATA многие специалисты считают аутентичность представляемых материалов, что существенно повышает достоверность выводов о готовности выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями австралийского профессионального стандарта (уровня начинающего педагога).

Melbourne Clinical Teacher Exam (MCTE). MCTE был первоначально разработан в университете Мельбурна для оценки образовательных результатов интеграции учебного содержания образовательных модулей, состоящих из различных учебных теоретических дисциплин и практики в форме демонстрации студентом — магистром освоения профессиональных действий, основанных на универсальной схеме клинического подхода к практике (*clinical approach*) [18]. В большей степени этот инструментарий подходит к построению фонда оценочных средств рубежного контроля освоения общих способов решения основных профессиональных задач в программах магистратуры, реализующих деятельностный и исследовательский подход в подготовке высококвалифицированных педагогов.

Оценка работающих педагогов

Наиболее известными примерами сертификации квалификации работающих педагогов на основе профессиональных стандартов являются система оценки высококвалифицированных педагогов, разработанная в 1987 году Национальным советом по профессиональным стандартам педагогов (*National Board for Professional Teaching Standards, NBPTS*), а также система Австралийских профессиональных стандартов педагогов (*Australian Professional Standards for Teachers*), разработанная в 2013 году

и включающая стандарты четырех ступеней квалификации (молодой специалист, учитель, высококвалифицированный учитель, ведущий учитель).

Система сертификации педагогов на основе стандарта NBPTS. Стандарты NBPTS разработаны для оценки эффективности высококвалифицированных учителей в 26 предметных областях. Ниже приводится пример одного из таких стандартов для учителя в области естественных наук [25]. Наряду с направлениями деятельности, не зависящими от специфики учебного предмета, в нем представлены также некоторые направления (функции), связанные со спецификой преподаваемого учебного предмета.

Направление 1. Подготовка к продуктивному обучению учащихся:
- знание и понимание учащихся;
- знание науки (учебного предмета);
- учебно-методические ресурсы.

Направление 2. Создание контекста, благоприятного для обучения:
- мотивирование учащихся;
- образовательная среда;
- равноправное участие.

Направление 3. Развитие учебной деятельности учащихся:
- научное исследование;
- углубление фундаментального понимания;
- научные контексты.

Направление 4. Поддержка обучения и учения:
- оценивание;
- привлечение ресурсов семьи и сообщества;
- вклад в профессию;
- рефлексивная практика.

Система оценки качества работы педагога на основе его сертификации в соответствии с требованиями одного из обобщенно-предметных профессиональных стандартов (аналогичных вышеприведенному примеру) предполагает оценивание на основе двух основных типов инструментов: анализа портфолио

педагогической деятельности, который готовится учителем в соответствии с заданными требованиями, и решением учителем ряда педагогических задач в онлайн-форме информационной среды портала NBPTS.

Портфолио должно содержать четыре обязательных элемента, три из которых должны представлять образцы профессиональной деятельности учителя в классе (два — образцы профессиональных действий на уроке, один — основанный на представлении работ учащихся) и один элемент, связанный с выполнением профессиональных обязанностей вне класса (в школе или в местном сообществе).

Ниже приведены примеры элементов портфолио, которые представляются учителем естественных наук в соответствии с требованиями указанного выше соответствующего профессионального стандарта.

Элемент 1. Разработка последовательности обучения (на материале естественно-научного учебного предмета). Работая над этим элементом своего портфолио, учитель должен выбрать три вида учебной работы из проектируемой им последовательности этапов обучения и два образца учебных работ учащихся, которые показывают, как эти взаимосвязанные действия учителя приводят к формированию понимания учащимися одного из научных понятий (значимых для данного учебного предмета) и способствуют при этом развитию одного или нескольких когнитивных навыков у учащихся.

Элемент 2. Проверка понимания учащихся. В процессе работы над этим элементом портфолио учитель должен подготовить видеофрагмент урока продолжительностью 20 минут, посвященного изучению одного из важных научных понятий и демонстрирующего организацию учителем учебной дискуссии (включая различные техники задавания вопросов и организации диалога), направленной на выявление (и преодоление при необходимости) исходных неправильных представлений учащихся по изучаемой теме.

Элемент 3. Обучение через исследование. В процессе подготовки этого элемента портфолио учитель готовит 20-минутный видеофрагмент урока, демонстрирующий то, как учащиеся в ходе изучения одного из научных понятий вовлекаются учителем

в организацию научного обсуждения собранных ими научных данных с целью более глубокого понимания изучаемого предмета.

Вторая часть процедуры сертификации (дополнительная к анализу портфолио, подготовленного учителем) состоит из решения шести профессиональных задач в дистанционной форме, направленных на оценку уровня предметно-методических знаний учителя. На решение этих шести задач отводится до трех часов.

Пример одной из задач, направленных на оценку способности учителя выявлять неправильные представления учащихся об изучаемом предмете (теме, понятии) и эффективно учитывать эти представления в процессе дальнейшего обучения.

Типовое задание состоит в представлении учителю образца самостоятельной учебной работы учащегося. Учитель должен проверить эту работу. Выявить неправильные представления учащегося, определяющие характер допущенных им ошибок, и разработать план проведения следующего урока, направленного на преодоление выявленных ошибочных представлений учащегося, а также разработать проверочное задание, позволяющее оценить развитие понимания учащегося и эффективность разработанного урока с точки зрения преодоления исходных неправильных представлений. На выполнение одного такого задания учителю отводится до 30 минут.

Разработанная NBPTS методология оценки эффективности учителя, основанная на сочетании анализа представляемого учителем портфолио, демонстрирующего способность решения ключевых профессиональных задач и оценивание соответствующих профессиональных знаний в ходе решения таких задач в онлайн-форме, обладает рядом важных качеств, делающих эту методологию эффективной и востребованной.

Предлагаемая модель оценки оказывается очень гибкой по требованиям к представляемым материалам. Элементы портфолио представляют собой не столько стоп-кадр рутинной профессиональной деятельности учителя, сколько решение им сложных и комплексных профессиональных задач, каждая из которых связана с тем или иным элементом профессионального стандарта, и требующих высокой квалификации (на что и направлена

данная процедура сертификации), развитой рефлексии и креативности в выборе материала, демонстрирующего способность решения таких задач. Профессиональные задачи, предлагаемые в форме онлайн решения, содержат необходимость открытых ответов и развернутых решений, что позволяет эффективно оценить квалификацию учителя. Таким образом, предлагаемая модель сертификации учителя оказывается не только констатирующей, но и развивающей учителя в профессиональном плане.

Оценка элементов портфолио и предлагаемых предметно-методических задач осуществляется разными экспертами, прошедшими предварительно соответствующую подготовку и сертифицированными в использовании рубрик, созданных на базе профессиональных стандартов NBPTS, применительно к образцам профессиональной деятельности учителей.

Связь оценки учителей и повышения их квалификации, оплаты и карьеры

Повышение квалификации. 40% учителей, по данным TALIS (2009) [17], не получали никаких рекомендаций по своему повышению квалификации по итогам оценки качества своей деятельности, в которой они принимали участие. 44% учителей, принимавших участие в TALIS (2009), считают, что оценка учителей является еще одной бюрократической процедурой. Только у 56,6% учителей, принимавших участие в исследовании, выявление проблем и затруднений в ходе оценки профессиональной деятельности обязательно или, как правило, приводит к повышению квалификации на основе выявленных дефицитов профессиональных компетенций. Таким образом, можно констатировать, что примерно в половине случаев одна из важнейших целей оценки учителей — конкретная обратная связь, необходимая для повышения их квалификации и профессионального развития — оказывается не достигнутой.

Наличие такой связи тем более важно, потому что она позволяет перейти от неэффективной модели курсов повышения квалификации учителей, связанной, прежде всего, с рутинным сообщением учителям новой профессиональной информации, не учитывающей их реальные проблемы и потребности, к мо-

дели персонифицированного профессионального развития, направленной на выявление проблем в профессиональной деятельности в процессе оценки учителя и поиск путей их решения в разных формах (а отнюдь не только путем участия в курсах).

Такая модель оказывается эффективной, если она опирается на общую методологию рефлексивного отношения к педагогической деятельности, в которой выявление проблем и трудностей в собственной профессиональной деятельности является частью повседневных обязанностей учителя, а на уровне школы созданы эффективные механизмы объективации таких трудностей и специально организованных способов их преодоления.

В Финляндии, например, таким механизмом является индивидуальный план развития каждого учителя, сопрягаемый с планом развития школы и имеющий индивидуальные особенности, который является основой для построения целей повышения квалификации, а также профессионального развития каждого учителя.

Карьера. В целом, по данным исследований TALIS [8; 23], в странах ОЭСР существует довольно слабая связь между процедурой оценки педагогов и возможностями карьерного роста. В большинстве стран карьера учителя остается в основном «плоской» и предоставляет минимальные возможности учителям, достигшим высокого уровня профессионализма, проявить свои лидерские качества в форме выполнения наряду с обязанностями учителя новых должностных функций, не связанных с переходом на административную работу. Так, по мнению только 16,2% опрошенных в ходе TALIS (2008) учителей, оценка их деятельности привела к существенному изменению их должностных обязанностей. Только 26,7% учителей, участвовавших в этом международном исследовании, заявили, что после оценивания их работа (в плане изменения обязанностей или должности) стала для них более привлекательной.

Ситуация с отсутствием возможностей карьерного роста в профессии учителя сильно отличается от аналогичных возможностей, предоставляемых работнику во многих других профессиях, и приводит к странной ситуации, при которой лучшие учителя, достигшие вершин профессионализма, или не получают возможностей карьерного роста вообще, или получают

его исключительно в форме рекрутирования на управленческие должности, на которых они не всегда могут быть успешны (так как деятельность управления не совпадает по своим требованиям с деятельностью преподавания и требует зачастую совершенно других компетенций). В любом случае в большинстве национальных систем образования максимум карьерного роста, предлагаемый лучшим учителям, парадоксальным образом сводится к их выходу из профессии и переходу на управленческие должности (директор, завуч).

С учетом вышесказанного существенный интерес могут представлять проекты, направленные на создание условий для карьерного роста лучших учителей (без их выхода из педагогической деятельности), разработанные в Сингапуре (*Education Service Professional and Career Development Plan, Edu-Pac*) и в Австралии (*Advanced Skills Teaching Positions*).

Заключение

Рекомендации для оценки квалификации педагогов в контексте построения Национальной системы учительского роста (НСУР) в Российской Федерации.

Построение эффективной системы оценки качества профессиональной деятельности педагогов целесообразно осуществлять одновременно и в контексте построения эффективной системы учительского роста, направленной на развитие этой сложной профессиональной деятельности, в рамках которой оценка является важным, но лишь отдельным элементом создаваемой инфраструктуры развития профессии.

В Российской Федерации на сегодня практически отсутствует независимый контроль готовности выпускников программ педагогического образования к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и профессионального стандарта педагога, что создает условия, при которых квалификация будущих педагогов никаким образом не верифицируется. С этой точки зрения, выстраивание системы «регулируемого входа» в профессию педагога на основе «профессионального экзамена» (в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога и ФГОС ОО) является

более чем актуальным и позволяет в дальнейшем перейти к системе преимущественно добровольного сертифицирования квалификации педагогов и развивающего оценивания в целях их профессионального развития.

Вопрос о единстве образовательного пространства в части единства требований к качеству педагогической деятельности напрямую зависит от того, построены ли измерительные материалы на общем понимании лучшей практики (профессиональном стандарте), или они используют разные КИМ, не объединенные таким общим пониманием, а просто дифференцирующие задания по принципу «проще — сложнее», «правильно — неправильно».

Использование тестов базовых академических знаний в Российской Федерации в условиях обязательных экзаменов (ЕГЭ) по русскому языку и математике фактически уже реализовано на практике. Возможно, целесообразно обсуждение повышения минимальных пороговых значений по этим экзаменам для абитуриентов, поступающих на направления подготовки УГСН «Образование и педагогические науки», которые в этом случае могут устанавливаться централизованно и отличаться (быть выше минимальных пороговых значений) от установленных для других направлений подготовки, обеспечивая возможность приема только хорошо подготовленных абитуриентов. Вместе с тем введение такой нормы может привести к существенному снижению общего числа абитуриентов программ педагогического образования, что в условиях их растущей, но все еще недостаточно высокой привлекательности может затруднить набор в вузах, осуществляющих подготовку педагогов.

Выявление дефицитов предметных знаний необходимо, но не может быть положено в оценку уровня профессионализма в качестве единственного и достаточного основания. Кроме того, роль такой оценки является более важной на входе в профессию, а не в процессе ее осуществления («шлагбаум для выпускников с недостаточной предметной подготовкой»).

Проведение отдельных и независимых друг от друга оценок педагогических и предметных знаний учителя целесообразно заменить оцениванием предметных знаний, необходимых для преподавания, т.е. синтезом предметно-педагогических знаний

(*content knowledge for teaching or pedagogical content knowledge (PCK), L. Shulman*).

В оценке квалификации будущих педагогов целесообразно использовать преимущественно инструментарий оценки профессиональной деятельности (портфолио решения основных профессиональных задач) или в качестве оценки с высокими ставками (персонифицированная оценка выпускников), или как условие и основание для аккредитации программ педагогического образования (на основе деперсонифицированных оценок самих выпускников).

Оценка учителей должна быть композитной. Четыре смысла композитности: по инструментарию, по целям, по автономии, по задачам.

По инструментарию. Сочетание наблюдения в классе (можно заменить на анализ видео и портфолио на его основе), динамики результатов учащихся, опросов учащихся (их удовлетворенность и мотивированность).

По целям. Сочетание формализованной, констатирующей части (узконаправленной на оценку и связанные с ней последствия) и формирующей, развивающей (направленной прежде всего на профессиональное развитие). При этом цели этих оценок в рамках единого процесса оценивания могут быть реализованы в разное время и с помощью разных инструментов оценивания. Например, формализованный профессиональный экзамен на доступ к профессиональной деятельности в качестве молодого специалиста (в большей степени формальная констатирующая оценка). Оценка в ходе первого года молодого специалиста со стороны супервизора — развивающая оценка, необходимая для построения программы его постдипломного сопровождения. Оценка коллег в интервалах перед выходом на аттестацию — развивающая. Оценка на самой аттестации — констатирующая. В зависимости от целей различными могут быть и уровни оценки: государственная процедура, внешний методический контроль, школьный уровень (директор, старший учитель, коллеги).

По степени автономии. От полностью внешнего оценивания государством, органами управления до добровольной сертификации профессиональными ассоциациями и самооценки квалификации педагогом.

По задачам:

а) допуск к педагогической деятельности;

б) оценка квалификации работающих учителей.

Обеспечение регулируемого государством доступа в профессиональную деятельность для выпускников педагогических программ может осуществляться, например, в рамках итоговой государственной аттестации (ИГА) и оценки квалификации молодых специалистов в рамках конца трехлетнего периода их самостоятельной педагогической деятельности.

Проектирование такой подсистемы является аналогом процедуры регистрации (или лицензирования), существующей во многих странах для доступа к самостоятельной профессиональной деятельности педагога. Наличие такого типа оценивания позволяет не только не допустить к педагогической деятельности тех, кто к ней не готов, но и может быть механизмом создания принципиально новой модели обеспечения качества получаемого педагогического образования, основанной на оценке профессиональных компетенций выпускников педагогических программ (аналог ЕГЭ для педагогического образования). Оптимальная модель при этом состоит во встраивании в процедуру ИГА оценки предметных знаний, методической и психолого-педагогической подготовки тех выпускников, которые намерены работать в школе. Получившие положительную оценку своей квалификации выпускники могут быть допущены к самостоятельной профессиональной деятельности, одновременно зачисляясь на программы супервизии на рабочем месте (осуществляемой опытными учителями-наставниками) или на программы постдипломного обучения, осуществляемые университетами. В любом из этих вариантов в конце трехлетнего периода педагогической интернатуры молодой специалист готов к прохождению аттестации на соответствие занимаемой должности (включающей в себя сертификацию квалификации, анализ образовательных результатов учащихся, анкетирование и отзывы) с присвоением ему квалификационной категории «Учитель», отсутствующей в настоящее время и не присваиваемой ни вузом, ни аттестационной комиссией.

Литература

1. *Леонтьев Д.А.* Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). — Москва: Смысл, 1992. — 18 с.
2. *Лях Ю.А.* Апробация модели уровневой оценки компетенций учителей в контексте национальной системы учительского роста // Академия АПК и ППРО. — Москва: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2017. — 8 с.
3. *Станченко С.В.* Итоги Всероссийского исследования компетенций учителей математики. — Москва: Федеральный институт развития образования, 2016. — 11 с.
4. A Composite Estimator of Effective Teaching / K. Mihaly, D.F. McCaffrey, D.O. Staiger, J.R. Lockwood. — Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation RAND Corporation, 2013. — 51 p.
5. *Bracey G.W.* Value-Added Assessment Findings: Poor Kids Get Poor Teachers // Phi Delta Kappan. — 2004. — Vol. 86. — № 4. — P. 331–333.
6. Certification of Highly Accomplished and Lead Teachers in Australia. — Melbourne VIC: Australian Institute for Teaching and School Leadership (AITSL), 2012. — 28 p.
7. *Coe R.* What makes great teaching?: Review of the Underpinning Research. — London: The Sutton Trust, 2014. — 57 p.
8. Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS. — Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2009. — 310 p.
9. *Danielson Ch.* The Framework for Teaching Evaluation Instrument. — Princeton, NJ: The Danielson Group, 2011. — 104 p.
10. *Darling-Hammond L.* Evaluating Teacher Effectiveness: How Teacher Performance Assessments Can Measure and Improve Teaching. — Washington, DC: Center for American Progress, 2010. — 36 p.
11. *Darling-Hammond L.* Evaluating Teacher Evaluation // Phi Delta Kappan. — 2012. — Vol. 93. — № 6. — P. 8–16.
12. Ensuring Fair and Reliable Measures of Effective Teaching: Culminating Findings from MET Three-Year Long Study: Policy and Practitioner Brief: MET project. Bill & Melinda Gates

Foundation. — Philadelphia, PA: Consortium of Policy Research in Education, 2001. — 28 p.
13. *Kimball S.M. et al.* Examining the Relationship Between Teacher Evaluation and Student Assessment Results in Washoe County // Peabody Journal of Education. — 2004. — Vol. 79. — № 4. — P. 54–78.
14. *Gallagher H.A.* Vaughn Elementary's Innovative Teacher Evaluation System: Are Teacher Evaluation Scores Related to Growth in Student Achievement? // Peabody Journal of Education. — 2004. — Vol. 79. — № 4. — P. 79–107.
15. *Goe L.* Approaches to Evaluating Teacher Effectiveness: a Research Synthesis. — Washington, DC: Educational Testing Service, 2008. — 108 p.
16. *Kyriakides L.* Drawing from Teacher Effectiveness Research and Research into Teacher Interpersonal Behaviour to Establish a Teacher Evaluation System: a Study on the Use of Student Ratings to Evaluate Teacher Behaviour // The Journal of Classroom Interaction. — 2005. — Vol. 40. — № 2. — P. 44–66.
17. Learning about teaching: Initial Findings from the Measures of Effective Teaching Project: Policy Brief: MET project. — Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation, 2010. — 7 p.
18. *Louden W.* Standardised Assessment of Initial Teacher Education: Environmental Scan and Case Studies: a Paper Prepared. — Melbourne VIC: Australian Institute for Teaching and School Leadership, 2015. — 50 p.
19. Measuring Teachers' Pedagogical Content Knowledge in Surveys: an Exploratory Study / B. Rowan [et al.]. — Philadelphia, PA: Consortium of Policy Research in Education, 2001. — 20 p.
20. *Milanowski A.* The Relationship Between Teacher Performance Evaluation Scores and Student Achievement: Evidence from Cincinnati // Peabody Journal of Education. — 2004. — Vol. 79. — № 4. — P. 33–53.
21. *Peterson K.D.* Student Surveys for School Teacher Evaluation // Journal of Personnel Evaluation in Education. — 2000. — Vol. 14. — № 2. — P. 135–153.
22. Teacher Evaluation: a Conceptual Framework and Examples of Country Practices. — Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2009. — 37 p.

23. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching. — Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2013. — 124 p.
24. Validation of Student, Principal and Self-Ratings in 360 Feedback® for Teacher Evaluation / D.J. Wilkerson [et al.] // Journal of Personnel Evaluation in Education. — 2000. — Vol. 14. — № 2. — P. 179–192.
25. *Ingvarson L.* Conceptualising and evaluating teacher quality: substantive and methodological issues // Australian Journal of Education. — 2008. — Vol. 52. — № 1. — P. 5–35.

ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К ВВЕДЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ[1]

В соответствии с пунктом 1 Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» к 2015 году планировалось разработать и утвердить не менее 800 профессиональных стандартов. В международной практике профессиональный стандарт, определяющий требования к квалификации работника, которые могут предъявляться к нему в процессе осуществления его профессиональной деятельности, является механизмом согласования спроса и предложения на рынке труда.

Предполагается, что профессиональный стандарт педагога должен стать основой для анализа и реформирования педагогического образования, для регулирования трудовых отношений (требований к работникам), для аттестации педагогических работников, присвоения квалификации и званий [9].

Профессиональный стандарт педагога был утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере

[1] В соавторстве с Е.В. Аржаных, О.А. Гуркиной, Е.М. Новиковой. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21. № 2. С. 22–34.

дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"»[1]. Первоначальные планы по введению профессионального стандарта с 01.01.2015 были скорректированы, по инициативе Министерства науки и высшего образования и Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации обязательное применение профессионального стандарта было перенесено на 01.01.2017. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ориентируется на постепенный и последовательный переход образовательных организаций к реализации профессионального стандарта, который «…будет вводиться по мере готовности» и «…не должен стать неожиданностью для учителей»[2]. Данный подход поддерживают и ряд исследователей: поэтапное введение профстандарта позволит подготовить педагогическое сообщество к новым требованиям, будет способствовать конструктивному обсуждению основных пунктов [3; 4; 5], согласованию системы подготовки профессиональных кадров с профессиональным стандартом [6].

Введение профессиональных стандартов, регулирующих деятельность педагогов, свойственно политике почти всех развитых [2; 17; 20] и некоторых развивающихся стран. Регламентирование основных требований связано с тенденцией профессионализации педагогической деятельности и возрастанием роли самих учителей в регулировании вопросов профессиональной деятельности [подробнее см.: 11; 12; 13; 14; 15]. Как отмечает в своей статье австралийская исследовательница К. Туймануана [17], формирование, разработка, внедрение и дальнейшая интерпретация профстандартов педагогов происходит в рамках четырех доминирующих дискурсов, что характерно и для отечественной действительности:

1) дискурс «здравого смысла» (*common sense*), связанный с так называемым *технократическим* подходом к образовательной политике. Здесь некий «стандарт профессии» рассматривается

---

[1] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/

[2] Профстандарт педагога будет внедрен только после полноценной апробации // Минобрнауки России. 12.11.2015. URL: https://minobr.nso.ru/news/2645?ysclid=mu2hlgrjtt137323194 (дата обращения: 15.06.2016).

как эталон, сопоставление с определенными критериями которого определяет, является ли тот или иной педагог профессионалом или нет [10]. Рассуждения в данном дискурсе часто сопровождаются понятиями «подотчетность», «показатели работы» и др. Как будет показано ниже, опасения педагогов касательно введения профессионального стандарта связаны именно с формализацией деятельности педагога, усилением внешнего контроля и увеличением числа критериев, необходимых для прохождения аттестации;

2) дискурс «профессионализации и качества» (*professionalisation and quality*) скорее отсылает не к оценке текущей деятельности педагога, а задает ориентиры для профессионального развития, некоторые планки для достижений [17, p. 75]. Именно в рамках данного дискурса сформулирован отечественный профессиональный стандарт педагога. При данном подходе определяются как векторы развития подготовки будущих педагогов [1], так и требования к повышению квалификации учителей [7] и формированию их компетенций [8];
3) дискурс менеджеризма и эффективности (перформативности) (*Managerialism/Performativity*) переносит деятельность педагога в экономическую плоскость, в результате чего достижения педагога оцениваются через показатели успеваемости учеников, школа рассматривается как бизнес-структура [18; 19]. Данная тенденция отчасти также характерна для российских условий;
4) дискурс «стратегического маневрирования» (*Strategic Manoeuvring*) определяет отношение между педагогами и профессиональным стандартом как приспособление к некоторым правилам, которые далеко не всегда инкорпорируются сообществом учителей. Авторы предполагают, что именно данный дискурс является доминирующим в профессиональном сознании педагогов, однако данная гипотеза нуждается в проверке.

Важно отметить, что в отечественной образовательной системе можно найти примеры функционирования всех четырех дискурсов. Это и выдвигает необходимость изучения готовности и отношения педагогов к внедрению профессионального стандарта на первый план, что и стало одной из задач социо-

логического исследования, проведенного Московским государственным психолого-педагогическим университетом совместно с Левада-Центром в апреле 2016 года. Анкетный оп-рос проводился по трехступенчатой стратифицированной вероятностной выборке во всех Федеральных округах Российской Федерации. Объем выборочной совокупности составил 1000 педагогов государственных и муниципальных общеобразовательных организаций. К участию в опросе привлекались такие специалисты, как учителя-предметники различных специальностей, а также учителя начальной школы.

Готовность педагогического сообщества к введению профессионального стандарта анализировалась в следующих аспектах:

- информированность педагогов о профстандарте;
- отношение педагогов к профстандарту.

Информированность педагогов о профессиональном стандарте

Учитывая, что дискуссии в педагогическом сообществе о введении профстандарта идут уже в течение нескольких лет, а сам Стандарт утвержден почти три года назад (в 2013 году), можно предположить, что педагоги успели изучить этот документ, и хорошо ориентируются в его содержании.

Данная гипотеза лишь частично подтверждена результатами проведенного опроса. Скорее, информированность педагогов о профессиональном стандарте можно оценить как недостаточную.

По декларации, 15% участников опроса досконально изучили профессиональный стандарт педагога, а чуть больше половины (53%) респондентов прочитали документ для общего ознакомления (рис. 1). Таким образом, совокупная доля опрошенных, достаточно хорошо знакомых с содержанием профстандарта, составляет 68%. Но, как будет показано ниже, педагоги склонны преувеличивать свой уровень знания этого документа.

Пятая часть педагогов признали, что их изучение профстандарта ограничилось либо поверхностным ознакомлением («пробежал глазами») — 11%, либо получением информации от коллег или из СМИ — 9%. Практически ничего не знают о содержании

данного документа 11% участников опроса. Это достаточно высокое значение показателя, учитывая, что переход на работу в условиях применения профессионального стандарта ожидается в ближайшей перспективе.

Согласно результатам опроса, лучше знакомы с профессиональным стандартом педагоги, проработавшие в школе более 10 лет (рис. 1) — среди них выше доля тех, кто досконально изучил этот документ, и ниже доля незнакомых с содержание профстандарта.

Для выяснения уровня информированности педагогов о профессиональном стандарте им предлагалось не только оценить, насколько хорошо они с ним знакомы, но и продемонстрировать знание его содержания. Для этого респондентам был предложен список из 10 различных требований, групп трудовых действий и т.д., половины из которых в действительности не было в тексте утвержденного профессионального стандарта педагога. Из данного списка педагог выбирал те варианты, которые, по его мнению, содержатся в профессиональном стандарте педагога.



Рисунок 1. Распределение педагогов по уровню знания профессионального стандарта педагога в зависимости от стажа работы по специальности (%)

По итогам анализа полученных данных можно сделать вывод, что участники опроса недостаточно знакомы с содержанием профессионального стандарта педагога, причем это относится и к тем респондентам, которые, по их утверждению, досконально изучили этот документ.

На рис. 2 представлено, каким образом распределились ответы респондентов на вопрос: «Вспомните, пожалуйста, какая информация содержится в профессиональном стандарте педагога?» Хотя варианты ответа, которые являются «правильными», в целом участники опроса выбирали чаще, но доля участников опроса, включивших в профстандарт педагога информацию, которая не содержится в этом документе, также значительна.

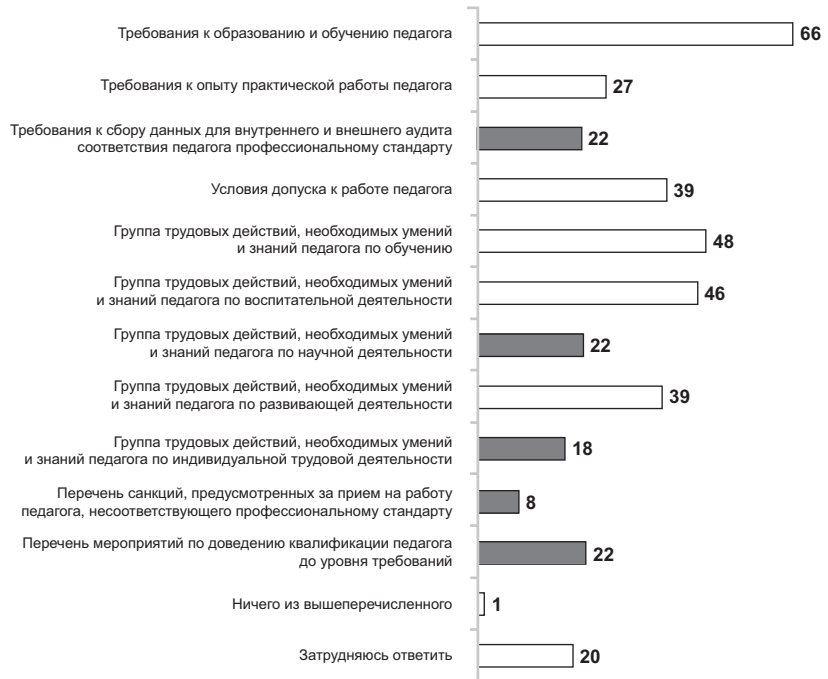


Рисунок 2. Распределение педагогов по уровню владения информацией о содержании профессионального стандарта (%)[1]

[1] Серым цветом обозначены те варианты, которые отсутствуют в тексте стандарта.

Это в первую очередь относится к таким вариантам, как «Требования к сбору данных для внутреннего и внешнего аудита соответствия педагога профессиональному стандарту», «Группа трудовых действий, необходимых умений и знаний педагога по научной деятельности» и «Перечень мероприятий по доведению квалификации педагога до уровня требований профессионального стандарта» — по 22% опрошенных. Несколько реже респонденты дополняли профстандарт педагога «группой трудовых действий, необходимых умений и знаний педагога по индивидуальной трудовой деятельности» — 18%. И лишь небольшая часть опрошенных (8%) считают, что профстандарт педагога содержит «перечень санкций, предусмотренных за прием на работу педагога, несоответствующего профессиональному стандарту».

Проведенный анализ показал, что варианты, которые в действительности не содержатся в профессиональном стандарте, выбирали как педагоги, которые «прочитали документ для общего ознакомления», так и те, которые «досконально изучили этот документ» (табл. 1). Причем в ряде случаев чаще допускали ошибки респонденты, заявившие, что досконально изучили профессиональный стандарт. Наиболее часто педагоги, декларирующие хорошее знание профстандарта, ошибались, выбирая два варианта. Это «группа трудовых действий, необходимых умений и знаний педагога по научной деятельности» — 31% респондентов, досконально изучивших этот документ, и 25% из тех, кто прочитал его для общего ознакомления, считают, что в профстандарте присутствует данная информация, а также «требования к сбору данных для внутреннего и внешнего аудита соответствия педагога профессиональному стандарту» — 30% и 24% соответственно.

Необходимо отметить, что каждый пятый участник исследования не смог ответить на вопрос о том, какая информация содержится в профессиональном стандарте педагога, выбрав вариант «Затрудняюсь ответить» (рис. 2). В основном это педагоги, признавшие, что практически ничего не знают о содержании данного документа — 41% (рис. 3), хотя велика и доля тех, кто прочитал его для общего ознакомления — 29%. Очевидно, респонденты из данной группы при ответе на во-

прос «Насколько хорошо Вы знакомы с профессиональным стандартом педагога?» были не совсем искренни, так как при прочтении профстандарта, в том числе и для общего ознакомления, основные положения этого документа они должны были запомнить. Чаще, чем в среднем по выборке, не смогли дать ответ на вопрос о содержании профессионального стандарта педагоги, имеющие педагогический стаж менее пяти лет (25%).

Таблица 1

Распределение педагогов, «досконально изучивших» и «прочитавших для общего ознакомления» профстандарт по частоте выбора «неправильных» вариантов

Информация о содержании профстандарта	**Досконально изучил этот документ**	**Прочитал документ для общего ознакомления**
Требования к сбору данных для внутреннего и внешнего аудита соответствия педагога профессиональному стандарту	30%	24%
Группа трудовых действий, необходимых умений и знаний педагога по научной деятельности	31%	25%
Группа трудовых действий, необходимых умений и знаний педагога по индивидуальной трудовой деятельности	20%	22%
Перечень санкций, предусмотренных за прием на работу педагога, не соответствующего профессиональному стандарту	10%	9%
Перечень мероприятий по доведению квалификации педагога до уровня требований профессионального стандарта	23%	28%



Рисунок 3. Распределение педагогов, затруднившихся при ответе на вопрос о том, какая информация содержится в профессиональном стандарте педагога, по декларируемому уровню знания этого документа

Для повышения уровня информированности педагогов о профессиональном стандарте был создан сайт «ПРОФСТАНДАРТ ПЕДАГОГА.РФ». На данном сайте представлены как нормативно-правовые и научно-методические материалы, касающиеся профстандарта педагога, так и результаты апробации и внедрения стандарта на региональных стажировочных площадках. Логично предположить, что в условиях повсеместного внедрения в ближайшей перспективе профессионального стандарта педагога, этот сайт должен быть востребован в профессиональном сообществе. Но результаты опроса показывают, что это не совсем так. Почти половина (49%) опрошенных не знают о существовании данного сайта (рис. 4) и, соответственно, не могут использовать его в качестве информационного источника.

Как и следовало ожидать, доля педагогов, знающих о сайте «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ», выше среди тех, кто «досконально изучил этот документ» — 81% (рис. 4). Результаты опроса показали, что чем ниже респондент оценивает свой уровень знакомства с профстандартом, тем меньше вероятность того, что

он знает и о специализированном информационном сайте. Так, только 12% участников опроса, признавших, что практически ничего не знают о содержании стандарта, указали, что с данным сайтом они знакомы.

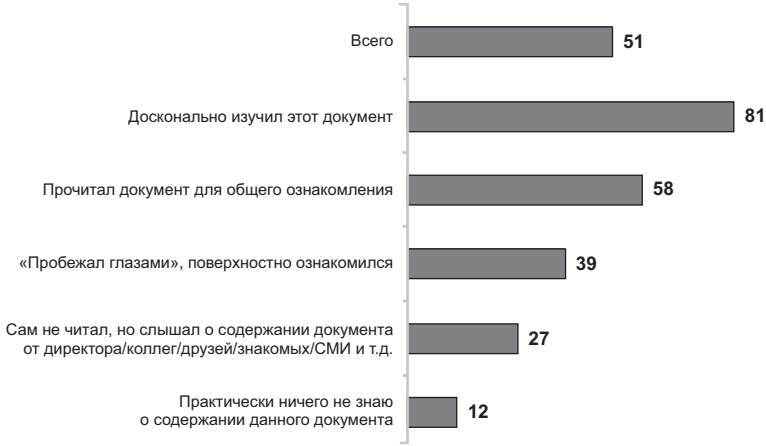


Рисунок 4. Распределение педагогов, знакомых со специальным сайтом «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ», по декларируемому уровню знания профессионального стандарта педагога (%)

Следует подчеркнуть, что с повышением профессионального стажа информированность среди педагогов о сайте «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ» увеличивается (рис. 5).

Изучение данных по этому вопросу в региональном разрезе показывает, что самая низкая доля опрошенных, знающих о сайте «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ», — в Северо-Кавказском федеральном округе (38%), самая высокая — в Уральском и Южном федеральных округах (по 62%). Отношение педагогов к профессиональному стандарту Принятию профессионального стандарта педагога предшествовали бурные дискуссии, в которых представители педагогического сообщества демонстрировали неоднозначное отношение к стандарту, высказывали сомнения в целесообразности его введения. Одной из задач исследования было выяснение отношения педагогов к профессиональному стандарту педагога.

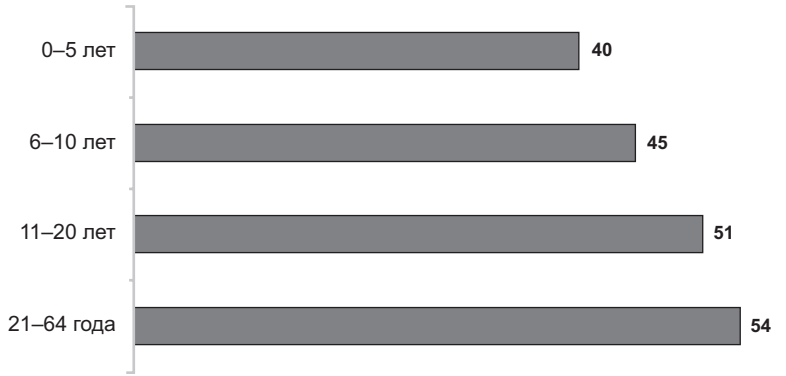


Рисунок 5. Распределение педагогов, знакомых со специальным сайтом «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ», в зависимости от стажа работы по специальности (%)

Педагоги в целом положительно воспринимают введение стандарта — с разной степенью уверенности указали на это 78% опрошенных, хотя в ответах большинства (68%) присутствует некоторая степень сомнения — «скорее положительно» (рис. 6). Только 3% респондентов заявили о своем «безусловно отрицательном» отношении к профстандарту.



Рисунок 6. Отношение педагогов к внедрению профессионального стандарта

Согласно результатам исследования, наблюдается зависимость отношения к профессиональному стандарту от уровня знания этого документа. Более позитивное восприятие стандарта демонстрируют педагоги, которые его «досконально изучили» (каждый четвертый педагог из этой группы относится к нему «безусловно положительно», а совокупная доля тех, кто не готов принять профстандарт, составляет 13%) (рис. 7). Более настороженное отношение к стандарту педагога у респондентов, которые поверхностно ознакомились с этим документом или слышали о нем от коллег, друзей и знакомых. Среди участников опроса, практически ничего не знающих о содержании данного документа, самая высокая доля тех, кто относится к нему «безусловно отрицательно» (10%), а также тех, кто не смог определить свое отношение к стандарту (15%).

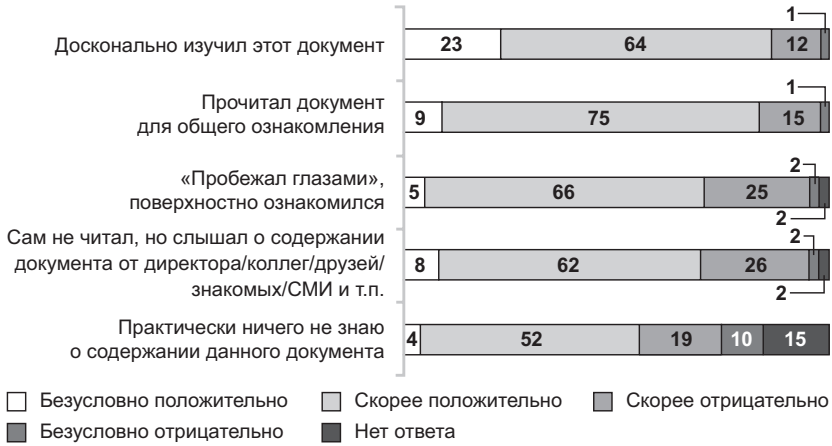


Рисунок 7. Отношение педагогов к внедрению профессионального стандарта в зависимости от уровня знания этого документа (%)

На основании оценок респондентов суждений о профессиональном стандарте педагога были рассчитаны индексы как разность долей положительных и отрицательных ответов. Чтобы избежать появления отрицательных значений индекса, к разности прибавлялось 100.

Данные, представленные на рис. 8, демонстрируют, что по пяти из семи предложенных для оценки суждений мнения педагогов рассогласованы достаточно сильно. Это относится в первую очередь к суждениям, индексы которых находятся в интервале 100,1–108,5. Чем ниже значение индекса, тем меньше разность между совокупными долями положительных и отрицательных оценок. На рисунке наглядно показано, что, например, по суждению «Профстандарт повысит качество образования» мнения поддерживающих данную точку зрения и не согласных с ней разделились практически поровну. При интерпретации данных пищу для размышлений могут дать индексы, отражающие позиции педагогов с разным стажем работы по специальности. В целом наиболее лояльно относятся к стандарту педагоги, проработавшие в школе от шести до 10 лет.

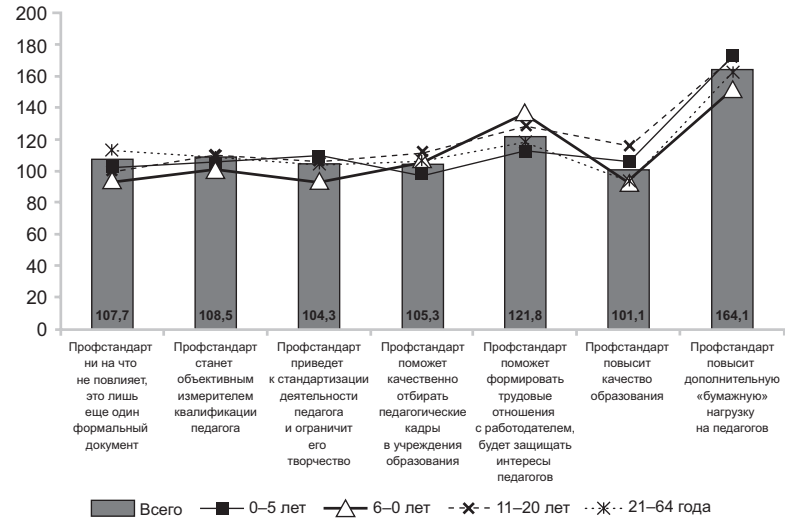


Рисунок 8. Индексы отношения педагогов к внедрению профессионального стандарта в зависимости от стажа работы по специальности (%)

Наиболее четко позиция участников опроса проявись при оценке суждения «Профстандарт повысит дополнительную “бумажную” нагрузку на педагогов» — совокупные доли педагогов, согласных с этим, значительно выше, чем тех, кто придерживается противоположенной точки зрения.

На Всероссийском съезде участников-папробации и внедрения профессионального стандарта педагога (10–13.11.2015) министр образования и науки Российской Федерации Дмитрий Ливанов отметил, что процесс стандартизации, предусмотренный внедрением профессионального стандарта педагога, не должен приводить к росту бюрократической работы и «бумажной» нагрузки на учителя [2].

Между тем, подавляющее большинство педагогов (81%) опасаются, что реализация профстандарта повысит дополнительную «бумажную» нагрузку (причем 43% выразили полное согласие с данным суждением). Как уже было указано выше, профессиональный стандарт предполагается вводить по мере готовности профессионального педагогического сообщества. Готовы ли в настоящее время школы, по мнению участников исследования, работать по профстандарту?

Больше половины опрошенных (55%) считают, что школы, в которых они преподают, в целом готовы к введению профстандарта (с высокой степенью уверенности говорили об этом 9%) (рис. 9). Хотя данное значение показателя вряд ли можно рассматривать как достаточное для перехода на работу в условиях реализации профессионального стандарта педагога.

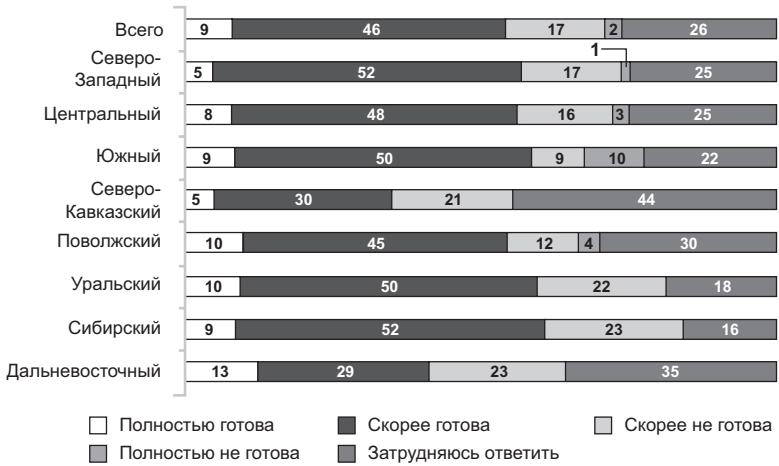


Рисунок 9. Распределение мнений педагогов по поводу готовности школ к внедрению профессионального стандарта педагога в зависимости от региона (%)

Каждый четвертый участник опроса не смог оценить, готова ли его школа к внедрению профессионального стандарта педагога. Как и следовало ожидать, в оценке чаще затруднялись педагоги, плохо знакомые с содержанием профстандарта. Среди тех, кто практически ничего не знает о содержании этого документа, вариант «Затрудняюсь ответить» выбрали 60% опрошенных, тогда как среди тех, кто досконально изучил стандарт, — 15%.

Как видим, наиболее высока доля педагогов, не сумевших оценить готовность своих школ к введению профстандарта, в Северо-Кавказском и Дальневосточном округах. Именно в них — наибольшая доля участников опроса, признавших, что практически ничего не знают о содержании данного документа: в Северо-Кавказском округе — 22%, в Дальневосточном — 27%. Необходимо отметить, что в этих же округах респонденты реже, чем в среднем по выборке, указывали на готовность своих школ к внедрению профстандарта.

Совокупные доли респондентов, считающих, что их школы не готовы к введению стандарта, в различных округах находятся в интервале от 14 до 23% (рис. 9). Лишь в четырех округах участники опроса выбирали вариант ответа «Полностью не готова», чаще всего это делали педагоги из Южного федерального округа (10%).

Подводя итоги проведенного здесь анализа, можно сделать вывод о том, что, далеко не все педагоги познакомились с этим документом, а среди респондентов, утверждавших, что изучали стандарт, значительная часть плохо представляют, какая информация содержится в нем. Важно при этом отметить, что до введения профстандарта в действие остается совсем немного времени,

Использование «вариантов-ловушек» в вопросе о содержании профессионального стандарта педагога позволило выявить, что педагоги склонны завышать свой уровень знания данного документа. Необходимо отметить, что о специализированном сайте «ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ», ориентированном на повышение уровня информированности педагогов о стандарте, знают примерно половина опрошенных, и возможности этого электронного ресурса используются в настоящее время не в полной мере.

Полученные данные позволяют говорить о том, что в целом участники опроса позитивно относятся к внедрению профстандарта, хотя среди педагогов присутствуют опасения, что дополнительная «бумажная» нагрузка на педагогов увеличится.

Опираясь на полученные данные, можно констатировать, что проводимая в настоящее время со стороны государства образовательная политика, направленная на постепенное внедрение профстандарта, будет способствовать более эффективной его реализации. Это касается и модернизации педагогического образования, и совершенствования процедуры аттестации педагогов, и выстраивания отношений с работодателями (в том числе в рамках оценки эффективности новой системы оплаты труда) и т.д.

Данная образовательная политика вполне согласуется с передовым мировым опытом. Так, в Австралии, которая одной из последних внедряла профстандарт, опираясь на опыт других стран, было потрачено три-четыре года с момента разработки стандарта на разъяснительную работу с профессиональным сообществом, на сбор замечаний по содержанию стандарта и другого [17]. Это позволило сделать профессиональное сообщество соавтором профстандарта, повысить лояльность по отношению к нему со стороны педагогов.

Важным отличием российского профессионального сообщества является его неструктурированность в вопросах профессиональной деятельности. То есть профессиональные союзы, которые существуют в сфере образования, защищают трудовые права работников, но не занимаются содержанием профессиональной деятельности. Для данных целей во многих странах создаются профессиональные ассоциации [12; 13], которые являются активными игроками на поле образовательной политики. Они выражают свою точку зрения по поводу норм, образцов, качества профессиональной деятельности, поддерживая профстандарты и те процедуры, которые с ними связаны. Согласно результатам исследования, профессиональное сообщество вполне готово к созданию общероссийской ассоциации педагогов, целью которой будет организация условий для профессионального развития учителей и приближение к требованиям профессионального стандарта: данную идею поддержи-

вают 45% опрошенных педагогов. В России в настоящее время отсутствует профессиональная ассоциация, которая занималась бы вопросами качества педагогической деятельности. Создание такой организации было бы востребовано, поскольку большая группа педагогов уже сейчас поддерживает эту идею, однако доля неопределившихся (37% опрошенных учителей не смогли выразить своего отношения к данной инициативе) показывает, что при соответствующей разъяснительной работе о целях внедрения профессионального стандарта его реализация была бы более успешной.

Литература

1. *Адольф В.А.* Подготовка будущего педагога к профессиональной деятельности в условиях внедрения профессионального стандарта // Вестник Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева. — 2015. — № 1 (31). — С. 5–11.
2. *Базовик Е.В.* Особенности профессиональных стандартов подготовки учителей в Англии // Письма в Эмиссия.Оффлайн. — URL: http://www.emissia.org/offline/2010/1395.htm (дата обращения: 17.06.2016).
3. *Забродин Ю.М., Ямбург Е.А., Гаязова Л.А.* О разработке профессионального стандарта педагога (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) (пояснительная записка к профессиональному стандарту) // Бюллетень Учебно-методического объединения вузов Российской Федерации по психолого-педагогическому образованию. — 2013. — № 2. — С. 5–21.
4. *Забродин Ю.М., Гаязова Л.А.* Стандарт профессиональной деятельности педагога: проблемы общественно-профессионального обсуждения // Психологическая наука и образование. — 2013. — № 3. — С. 29–37.
5. *Забродин Ю.М., Сергоманов П.А., Гаязова Л.А., Леонова О.И.* Построение системы дифференциации уровней квалификации профессионального стандарта педагога // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 65–76.

6. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
7. *Петунин О.В.* Профессиональный стандарт и повышение квалификации педагогов // Вестник Костромского государственного университета имени Н.А. Некрасова. — Серия «Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика». — 2015. — Т. 21. — № 3. — С. 113–116.
8. *Чистякова С.Н.* Профессиональные компетенции педагога и новые стандарты // Профессиональное образование. Столица. — 2013. — № 4. — С. 14–17.
9. *Ямбург Е.А.* С учителя нельзя требовать того, чему его никто не учил // Вестник образования России. — 26.09.2013. — URL: http://new.vestniknews.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=919&Itemid=90 (дата обращения: 17.06.2016).
10. *Hudson P.* How can preservice teachers be measured against advocated professional teaching standards? // Australian Journal of Teacher Education. — 2009. — Vol. 34. — № 5. — P. 65–73.
11. *Fullan M.G., Stiegelbauer S.* The new meaning of educational change. — London: Cassell, 1993. — 400 p.
12. *Hargreaves A.*, *Fullan M.* Professional capital: Transforming teaching in every school. — New York; London: Teachers College Press, 2012. — 240 p.
13. *Hargreaves A.* The emotional politics of teaching and teacher development: with implications for educational leadership // International Journal of Leadership in Education. — 1998. — Vol. 1. — № 4. — P. 315–336.
14. *Hargreaves A.* Teaching in the Knowledge Society. Education in the Age of Insecurity. — New York: Teachers College Press, 2003. — 230 p.
15. *Hargreaves A., Goodson I.* Educational Change over Time? The sustainability and non-sustainability of three decades of secondary school change and continuity // Educational Administration Quarterly. — 2006. — Vol. 42. — № 1. — P. 3–41.

16. *Hargreaves A., Lieberman A., Fullan M.* Second International Handbook of Educational Change. Vol. 2. — Springer, 2010. — 1077 p.
17. *Tuinamuana K.* Teacher Professional Standards, Accountability and Ideology: Alternative Discourses // Australian Journal of Teacher Education. — 2011. — Vol. 36. — № 12. — P. 72–82.
18. *Smyth J.* The politics of reform of teachers' work and the consequences for schools: Some implications for teacher education // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. — 2006. — Vol. 34. — № 3. — P. 301–319.
19. *Sultana R.G.* The initial education of high school teachers: A critical review of major issues and trends // Studying Teacher Education. — 2006. — Vol. 1. — № 2. — P. 225–243.
20. First report of the independent review of teachers' standards: QTS and Core standards. — 14.07.2011. — URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7b00a5e5274a34770e8b0e/first_report_of_the_review_of_teachers_standards.pdf.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕЗА И РАЗВИТИЯ ЖИТЕЙСКИХ ПОНЯТИЙ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ДИАЛОГА[1]

Часть 1

Введение

Жанр и объем статьи в научном журнале позволяет нам эксплицировать теоретические основания проектирования психологических и педагогических моделей учебных диалогов, специфичных для развития спонтанных понятий детей, лишь в сокращенном, обобщенном и редуцированном виде. Поэтому сосредоточимся на главных, принципиальных положениях, характеризующих нашу авторскую научную позицию как психологов-проектировщиков новых форм развития спонтанных понятий детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

С одной стороны, мы полностью разделяем положение В.В. Давыдова о теоретическом мышлении как высшем типе мышления, об освоении основ теоретического мышления как ведущей деятельности детей младшего школьного возраста. С другой стороны, в качестве «материала» теоретического мышления мы рассматриваем не только научные, но и спонтанные понятия, считаем релевантными теоретическому мышлению

[1] В соавторстве с В.В. Рубцовым, М.В. Телегиным. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2007. Т. 12. № 2. С. 61–72.

не только понятийные, но и образные средства решения задач. Это позволяет нам сформулировать гипотезу, согласно которой «зоной ближайшего развития» (Л.С. Выготский) мышления в спонтанных понятиях наряду с научно-теоретическим (в научных понятиях) мышлением выступает теоретическое образное мышление.

Проблема стратегии педагога по отношению к житейским понятиям и представлениям учащихся инвариантно возникает в любой учебной ситуации. Вместе с тем указанная проблема не получила должного теоретического осмысления ни в рамках традиционного обучения, ни в современных (развивающих) технологиях организации учебного процесса.

Личностно-ориентированная образовательная парадигма, «педагогика сотрудничества» исходят из «признания уникальности субъектного опыта ученика». Это такое обучение, «где во главу угла ставится личность ребенка, ее самобытность... субъектный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования» (И.С. Якиманская). «Личностную траекторию развития» (В.В. Рубцов) ученика невозможно построить без всемерного учета «голоса» (М.М. Бахтин) ребенка. Самым ярким воплощением этого «голоса», который, увы, не всегда бывает услышан педагогом, и являются спонтанные понятия детей.

Подлинное личностно-ориентированное образование заключается, на наш взгляд, в интерпретации любой учебной ситуации как диалога. Пользуясь термином М.М. Бахтина «встреча», можно сказать, что обучение — это «встреча» задаваемых социумом образцов мышления и субъективного (познавательного, эмоционального) опыта ребенка. В этих диалогических встречах должно происходить «своеобразное окультуривание» спонтанного опыта, «доращивание» спонтанных понятий до уровня научных, и наряду с этим амплификация, приращение, преобразование смысловых компонентов спонтанного опыта, что и составляет «вектор» индивидуального развития.

Мы исходим из характеристики спонтанных понятий (в терминологии Л.С. Выготского) как формы субъективной, психологической связи слов обыденного языка, находящихся в языковой компетенции детей, и представлений, образов разной степени

сложности. Для презентации идеи о гетерогенности мышления Л.С. Выготский прибегнул к великолепной теоретической по содержанию и наглядно-образной по форме символической метафоре. Он писал о том, что различные генетические формы мышления сосуществуют так же, как в земной коре сосуществуют напластования самых различных геологических эпох. В свою очередь, Д.Б. Эльконин отмечал, что внутренняя структура языкового сознания подобна вселенной и имеет свои солнца, планеты, свои галактики и расстояния между отдельными значениями, свою сложную систему спутников, окружающую узел значений.

Функцию теоретического и вместе с тем образного освоения объективной действительности выполняют:

- спонтанные понятия особого типа — «символические схемы» (С.Л. Рубинштейн);
- эмоциональные, эстетические, художественные образы (С.Л. Рубинштейн);
- эмоциональные представления (А.В. Запорожец);
- модельные представления (Л.А. Венгер);
- умные образы (В.В. Рубцов);
- модельные спонтанные мировоззренческие представления (А.А. Марголис, М.В. Телегин).

Психологическая специфика указанных феноменов состоит в том, что сложные образы и представления, субъективно соотносимые детьми с тем или иным словом обыденного языка, в наглядно-символической форме изображают, представительствуют в сознании детей не только внешние, несущественные, но и содержательные, теоретические отношения объективной реальности. В умных образах в «нерасчлененном единстве выступают чувственные и логические моменты» (С.Л. Рубинштейн). Уже в пяти-семилетнем возрасте дети способны «создавать и использовать образы, отображающие не целостные предметы и ситуации, а их внутреннее строение, соотношение признаков и частей» (Л.А. Венгер), в наглядной, но «обобщенной, условной и схематизированной» форме. Такие модельные представления — умные образы, символизирующие мысль ребенка, выступают в качестве психологических орудий, опосредствующих теоретическое образное мышление детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

Использование «умных», модельных образов как средств теоретического образного познания действительности и как средств коммуникации теоретического знания субъектам, находящимся на уровне наглядно-образного мышления, со времен Сократа и Платона является традиционным для истории философии:

- душа живущего человека — «узник в пещере» (Сократ, Платон);
- бог — «стреляющий лучник», мир — «стрела» (А. Блаженный);
- познание — «навигация» (Ф. Бэкон);
- человек — «автомат, самодвижущаяся машина» (Р. Декарт);
- государство — «ночной сторож», «Левиафан» (Т. Гоббс);
- общество — «стая хищников» (Б. Спиноза);
- общество — «улей, муравейник» (Вольтер);
- общество — «дополненная, расширенная личность», «копия души» (Платон, И. Киреевский);
- диалектика взаимосвязи экономических и идеологических общественных явлений — «базис и надстройка» (К. Маркс, Ф. Энгельс);
- душа западного человека — «похожа на языческий храм, где все внешнее, каждый камень напоминает об идолопоклонстве, между тем как внутри раздаются песни Иисусу и Богородице» (И. Киреевский);
- соборность — «взаимодействие органов в здоровом человеческом теле» (В. Соловьев);
- бессмысленность жизни — «Сизифов труд» (Сартр, Камю).

Теоретическое содержание подобных символов раскрывалось с помощью поясняющего контекста. В процессе созидания контекста образно-символические метафоры «сопрягались» с обыденным опытом, «приноравливались» к имеющимся у неискушенных людей представлениям, становились своеобразными «психологическими орудиями», опосредствующими спонтанные понятия реципиентов, наполняли эти понятия некоторыми теоретическими признаками. Вместе с тем философские символические метафоры не оставляли реципиентов равнодушными, вызывали эмоции различной модальности, зачастую контрастировали с привычными стереотипами. Парадоксальность метафор порождала у реципиентов удивление,

превращалась в фактор, провоцирующий осмысление метафор реципиентами.

Предельно конкретизируя приведенные выше положения применительно к проблеме нашего исследования, укажем на прямые основания для проектирования учебных диалогов, специфичных для развития спонтанных понятий детей:

- формирование у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста теоретического образного мышления является самоценным и вместе с тем необходимым этапом формирования мышления в научно-теоретических понятиях;
- зону ближайшего развития спонтанных понятий детей наряду с научно-теоретическими понятиями составляют «модельные представления», «умные образы» как основной материал теоретического образного мышления;
- контекстуальные символические метафоры как средства знакового (вербального) обозначения (фиксации) «модельных представлений», «умных образов» символически изображают в наглядно-образном мышлении детей некоторые теоретические признаки объективной реальности. В этом качестве именно контекстуальные символические метафоры служат посредниками-медиаторами между наглядно-образным и научно-теоретическим мышлением;
- с одной стороны, существует культурное теоретическое образное мышление, с другой, в психике детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста обнаружены «модельные», «умные» образы, выполняющие функцию средств теоретического образного мышления. Отсюда вытекает возможность трансляции детям некоторых теоретических признаков, связанных с полноценными научными понятиями, в плане теоретического образного мышления, с широким использованием контекстуальных символических метафор;
- такая трансляция должна осуществляться в форме диалогического, субъект-субъектного взаимодействия детей и взрослых, создающего зону ближайшего развития для спонтанных понятий детей.

Теоретические психологические модели учебных диалогов, специфичных для развития спонтанных понятий детей шести-девятилетнего возраста

По нашему мнению, существуют, по крайней мере, два принципиально различных типа психологических моделей учебных диалогов — сократический (открытый, творческий) и дидактический (позитивно-манипуляционный).

Психологическая модель сократического (открытого, творческого) диалога. В основных чертах психологическая модель сократического диалога была разработана нами в 1998–2000 годах в ходе реализации совместного проекта с РФФИ № 98-06-80376-б.

Историческим прототипом полноценного открытого творческого диалога являются диалоги Платона, в которых главным действующим лицом был Сократ (сократические диалоги). Сократический диалог правомерно трактовать как генетически исходную для философско-мировоззренческого знания деятельность (философствование), а также как способ возникновения философско-мировоззренческого знания в борьбе с мифологической и религиозной картиной мира. В сократическом диалоге осуществляется:

- экстериоризация спонтанных мировоззренческих представлений субъектов;
- обмен спонтанными мировоззренческими представлениями между участниками диалога;
- координация, обобщение спонтанных мировоззренческих представлений участников диалога;
- интериоризация субъектами процесса и результата диалога;
- построение культурных по форме и полноценных по содержанию философско-мировоззренческих представлений.

Психологическая модель учебного открытого творческого диалога находится в отношениях изоморфизма к структуре сократических диалогов и состоит из трех диалектически взаимосвязанных этапов.

Первый этап — создание проблемной ситуации, провоцирующей осмысление содержания какого-либо абстрактного

слова обыденного языка. Абстрактные слова — «слова, входящие в основной словарный фонд, именующие отвлеченные понятия, явления, ситуации, события, не имеющие жесткой и однозначной предметной привязанности (коннотации)» (Л.О. Чернейко, 1997). Такие слова играют роль своеобразного психологического медиатора, поскольку входят в языковую компетенцию детей, используются детьми в коммуникативной и сигнификативной функциях. И вместе с тем они служат вербальными эквивалентами того или иного культурного понятия, т.е. научными терминами. Двойной статус и двойственная функция абстрактных слов позволили А.Ф. Лосеву утверждать, что в своих диалогах Сократ просто теоретизировал значение обобщающих слов разговорного языка.

Второй этап — преодоление проблемной ситуации на актуальном уровне развития участников диалога. В сознании каждого участника диалога актуализировалась часть опыта, субъективно связанная с изучаемой проблемой, актуализировались представления, относящиеся к абстрактному слову обыденного языка. Во внутреннем или внешнем монологе обобщались актуализированные представления, выделялись признаки, по мнению того или иного собеседника, характеризующие изучаемое абстрактное слово обыденного языка. Находясь в диалогическом взаимодействии, субъекты вынуждены были переходить от смысловой к знаково-символической форме анализа проблемной ситуации; вести поиск средств для экстериоризации и коммуникации собственных спонтанных понятий; создавать уникальные дефиниции абстрактных слов. Возникала особая коммуникативно-знаковая среда (В.В. Рубцов), где во внешней, вербальной форме, в зависимости от конкретных условий были представлены одна или несколько точек зрения на способ преодоления проблемной ситуации.

Третий (кульминационный) этап сократического диалога отличается тем, что здесь происходит воссоздание проблемной ситуации на следующем диалектическом витке-уровне, проектируется «зона ближайшего развития» для имеющихся у участников диалога спонтанных понятий. В этих целях применяются три основных метода ведения диалога — агон, деструктивная и конструктивная майевтика.

Агон — метод конфронтационный, заимствованный Сократом у греческого театра. Синонимом агона в обыденном сознании является слово спор, а наиболее адекватным психологическим термином, отражающим сущность явления, служит термин «социокогнитивный конфликт» (А.-Н. Перре-Клермон).

Спонтанные понятия пристрастны, напрямую зависят от референтной сферы субъектов, детерминируются их уникальным социальным и духовным опытом. Поэтому дети по-разному эмоционально переживают и оценивают, осмысливают содержание обсуждаемого абстрактного слова (социальная составляющая конфликта). Спор относительно содержания абстрактного слова — это всегда еще и конфликт познавательный, ибо за каждой познавательной перспективой стоят присущие ей процедуры размышления (когнитивная составляющая конфликта). Дети в рамках своих спонтанных понятий по-разному понимают и оценивают этот мир, отсюда вытекает возможность организации социокогнитивного конфликта, спора-согласования позиций.

Другим методом организации сократического диалога является майевтика (дословно — «родовспоможение»). По Сократу, «каждая душа беременна истиной», переводя эти слова в плоскость нашего тезауруса, каждый человек имеет спонтанные понятия, по-своему отражающие истину. Цель майевтики — «помочь отделить фантазии и лживость в молодых душах от вещей здоровых и реальных» (Платон). Значит, целью майевтики, возвращаясь к психологической терминологии, служит создание зоны ближайшего развития мировоззренческих представлений собеседников.

Конструктивную положительную майевтику мы трактуем как «изживание идолов пещеры» (Ф. Бэкон). Если на втором этапе диалога собеседники высказывали «частную», «конкретную», со ссылками на отдельные примеры из собственной жизни точку зрения, то положительная майевтика применялась в индуктивной форме. Сократ вынуждал собеседников подводить различные признаки обсуждаемого слова под единое основание, строить иерархию выделенных признаков, систематизировать и упорядочивать субъективный опыт, связанный с тем или иным абстрактным словом обыденного языка.

Прямо противоположенную логику действий организатора диалога можно назвать дедуктивной положительной майевтикой. В случае когда на втором этапе диалога собеседник приходил к слишком общему, сложному, оторванному от практики определению содержания абстрактного слова, Сократ задавал вопросы, требующие от собеседника аналитического подхода к собственному мнению, «спуска» от рода к видам и разновидностям, разделения на элементарные части и единицы. Деструктивная майевтика (*elenchus*) состояла в приведении собеседника в замешательство. Следуя логике деструктивной майевтики, Сократ стремился найти «слабые», «узкие» места, выявить противоречивость и ограниченность имеющихся философско-мировоззренческих представлений; разработать аргументацию, способную поколебать уверенность собеседника в абсолютной окончательности и истинности своей точки зрения; найти оптимальную форму трансляции собеседнику некоторых аргументов «против» его познавательной перспективы. Делая явным для партнера по диалогу несовершенство, эгоцентризм его позиции, аргументированно опровергая доводы оппонента, изобличая несостоятельность воззрений партнера, Сократ «лишал его покоя», открывал путь развития спонтанных понятий субъекта.

По-нашему мнению, организация взаимодействия детей в форме сократического диалога оптимальна при решении задач дивергентного типа, присвоения учащимися некоторых теоретических признаков понятий гуманитарных наук (философия, история, литература и т.д.).

Психологическая модель дидактического (позитивно-манипуляционного) диалога. Первые два этапа дидактического (позитивно-манипуляционного) диалога тождественны соответствующим этапам сократического диалога. На третьем этапе в диалог вводятся модельные, символические, теоретически-образные формы понятий, т.е. осуществляется символический перенос теоретических признаков, изображенных в учебном «модельном представлении», «умном образе», на уже имеющиеся у ребенка спонтанные понятия.

Диалог называется «дидактическим», поскольку ставится учебная цель — наполнение спонтанных понятий некоторыми

теоретическими признаками, создаются психолого-педагогические условия для обобщения и осознания спонтанных понятий.

Диалог называется «позитивно-манипуляционным», поскольку педагог достаточно жестко задает, канализирует направление развития спонтанных понятий детей, говоря обыденным языком, «приводит детей к заранее известному результату» (в некотором смысле манипулирует спонтанными понятиями детей). Результатом учебной манипуляции становится присвоение теоретических признаков культурного знания, продвижение от смыслов к значению слова. Позитивный характер учебной манипуляции состоит в присвоении детьми высоких культурных образцов человеческого мышления, воплощенных в теоретическом содержании (системе признаков) научно-теоретических понятий. Наконец, в отличие от традиционной дидактической беседы, по сути являющейся субъект-объектным взаимодействием, в котором «знающий» учитель в готовом виде транслирует результаты теоретического мышления «незнающему» ученику, прибегая к «обратной связи» лишь на этапе контроля и оценки, объяснительно-иллюстративный метод, реализуемый в теоретически-образной форме, — это диалог.

Итак, на третьем этапе вводится базовая символическая метафора, в вербально-наглядной форме «изображающая» некоторые теоретические признаки, связанные с обсуждаемым словом обыденного языка, одновременно являющимся научным термином. Базовая символическая метафора должна находиться в прямом и непосредственном отношении к спонтанному опыту ребенка. Ее теоретическое содержание передается путем создания поясняющего, интерпретационного контекста, который вместе с базовой символической метафорой составляет контекстуальную символическую метафору («умный образ», «модельное представление»). Развитие спонтанных понятий происходит посредством «распредмечивания» контекстуальной символической метафоры в процессе переноса обсуждаемого теоретического содержания диалога на слово обыденного языка. Контекстуальная символическая метафора становится «психологическим орудием», опосредствующим понимание детьми некоторых теоретических признаков изучаемой реальности.

Дидактический диалог наиболее эффективен при решении детьми задач конвергентного (закрытого, с заранее известным алгоритмом действий) типа.

Проектирование педагогической методики реализации теоретических моделей сократического и дидактического диалогов

На первом этапе сократического и дидактического диалогов педагог создает проблемную ситуацию. Оптимальным является следующий алгоритм создания проблемной ситуации:

1) совместное чтение с детьми специального (стимульного) текста, отвечающего ряду требований (лаконичность — не более 12 предложений; образность, близость к спонтанному опыту ребенка; парадоксальность, вызывающая удивление; эмоциональность, не оставляющая детей равнодушными). Главное требование к стимульному тексту таково: он должен в имплицитной форме содержать проблему, преодоление которой невозможно в плане простой репродукции. Для лучшего понимания этого текста учитель после совместного прочтения выразительно читает его сам, просит детей пересказать понятое своими словами;
2) постановка вопросов, касающихся содержания стимульного текста. Педагог предлагает учащимся представить себе ситуацию, описанную в тексте, каким-то образом отнестись к ней, облечь свое отношение в форму любого вопроса (что-то показалось спорным, интересным, непонятным и т.д.). Учитель следит за правильностью формулировки вопроса, за соответствием формы вопроса тому содержанию, которое хочет вложить в него ребенок. Задавая вопросы, дети анализируют текст, лучше осваивают его содержание. Каждый вопрос психологически отражает способ видения, ориентации, анализа стимульного текста тем или иным учеником;
3) выбор вопроса для совместного обсуждения. Учитель демонстрирует принятие всех вопросов, эмпатию по отношению к их авторам. Ссылаясь на невозможность обсуждения всех вопросов одновременно, предлагает детям выбрать один вопрос для обсуждения и обосновать свой выбор. Ориентирует учащихся

на сравнение, группировку вопросов, выделение наиболее общего вопроса. С помощью различных психотехнических средств при выборе вопроса учитель работает на следующую мотивацию: «Ответив на этот вопрос, мы ответим и на все другие». Учащиеся вступают в коммуникацию по поводу выбора вопроса, обосновывают свое мнение, пытаются убедить друг друга в правильности собственного выбора, сравнивают вопросы, выделяют «главные» и «остальные», «интересные» и «не очень». Дети заново обращаются к тексту, пытаясь доказать, что именно их вопрос важнейший. В результате обсуждения достигается конвенция, остается один вопрос, интересный и важный для большинства участников группы.

Устанавливая связи между отдельными вопросами (более общие, менее общие), учащиеся вместе с тем устанавливают отношения, выстраивают определенную иерархию проблем, содержащихся в тексте. Выбирая для совместного обсуждения один вопрос, учащиеся планируют совместную работу, определяют направление исследования, дискуссии для всей группы. Если дети выбирают наиболее общий вопрос, то он, как правило, касается содержания абстрактного слова обыденного языка, задающего тему диалога (учитывая характер стимульного текста).

Возможны и другие варианты создания проблемной ситуации. С этой целью используются игры, викторины и конкурсы.

Например, сюжетно-ролевая игра-драматизация «Составитель словаря». Педагог рассказывает детям о деятельности С.И. Ожегова, В.И. Даля, показывает различные словари. Дети принимают роль «составителя словаря», вместе или индивидуально сочиняют словарную статью, поясняющую смысл того или иного слова. Или конкурсы-викторины «О чем рассказывает слово?», «Что будет, если слово (называется то или иное слово) исчезнет?» и т.д.

Педагог может также:

- «имитировать беспомощность» в понимании какого-либо слова, обращаться к детям за советом;
- предъявлять детям взаимоисключающие трактовки слова;
- давать парадоксальные трактовки, резко диссонирующие со стереотипами обыденного, спонтанного мышления;
- предлагать «несерьезные», «юмористические» трактовки;

- преподносить им «слишком сложные и непонятные» научные определения.

Психологический смысл второго этапа сократического и дидактического диалогов состоит в преодолении проблемной ситуации на актуальном уровне развития детей, экстериоризации спонтанных понятий учащихся в вербальной форме. С внешней стороны это выглядит как формирование и формулирование ответов на вопрос, познавательных позиций относительно способов преодоления проблемы. Для ребенка результат его собственной деятельности на втором этапе выступает как открытие, вызывает «ага-реакцию».

Дети, чьи позиции наиболее близки, объединяются в подгруппы, сотрудничают в процессе решения проблемы, может появиться и конкуренция разных точек зрения. Отдельные познавательные позиции усложняются и дифференцируются. Учащиеся при обсуждении проблемы спонтанно принимают на себя различные роли («проблематизатор», «скептик», «деструктор», «иллюстратор» и т.д.). Они достигают взаимопонимания, конструируют язык, с помощью которого могут обмениваться друг с другом своими спонтанными представлениями.

Педагог фиксирует все прозвучавшие в группе варианты ответа на вопрос, следит за тем, чтобы высказывания детей соответствовали тематике поставленного вопроса, создает условия для наиболее полного раскрытия мнения каждого ребенка (просит привести примеры, иллюстрирующие тот или иной подход, добивается, чтобы точка зрения каждого учащегося была понятна остальным). Главное, чтобы учитель избежал соблазна дать собственный «правильный» ответ, направил обсуждение в «нужное русло». Ему необходимо абстрагироваться от решения проблемы, чтобы спонтанные понятия детей были явлены в максимально «чистом» виде. Подобно Сократу, педагог должен «притворяться несведующим», «поглубже запрятывать свое знание существа проблемы», «внешне казаться ровней собеседнику» (А.Ф. Лосев).

Эффективным индикатором успешного завершения второго этапа служит эмоциональное состояние учащихся. Высказав собственные спонтанные понятия, дети «самодовольно успокаиваются», «испытывают иллюзию полного знания» (А.Ф. Лосев),

«находятся в плену фальшивых самоочевидностей» (Платон), теряют стимул к дальнейшему размышлению.

На третьем (кульминационном) этапе сократического и дидактического диалогов проблемная ситуация воссоздается на новом уровне. Действуя в логике сократического диалога, педагог использует конструктивную, деструктивную майевтику и агон. При применении конструктивной майевтики (индукции) педагог делает следующее:

- заново проговаривает частные мнения учащихся, конкретные, ситуативные представления детей;
- описывает смыслы, которыми отдельные ученики наполняют обсуждаемое слово;
- фиксирует внимание группы на явном противоречии смыслов, представлений, исходящих от разных учеников;
- направляет детей на обобщение представлений и смыслов, связанных с обсуждаемым словом. (Почему такие разные вещи, ситуации, явления мы называем одним словом, что у них общее?)

Если дети способны выделить несколько общих признаков, педагог пытается:

1) установить иерархию между ними («Что главное, что объединяет все ваши примеры?»);
2) разделить признаки на внешние («Что общее между вашими примерами можно увидеть?») и внутренние («Чего увидеть нельзя?»).

Результат применения конструктивной майевтики фиксируется в виде новых определений содержания обсуждаемого слова.

Используя деструктивную майевтику, педагог с помощью разнообразных вопросов, переноса спонтанных понятий детей в новый контекст, приведения примеров, противоречащих спонтанным понятиям учащихся, экспликации следствий из их познавательных позиций и т.д. приводит детей в «замешательство», «заставляет думать дальше» (А.Ф. Лосев). Учитель выявляет также противоречия внутри отдельных точек зрения, опровергает их. Педагогическое мастерство при использовании деструктивной майевтики заключается в том, чтобы, поразмыслив, дети вынуждены были признать правомочность сомнений,

вопросов учителя, факт ограниченности и неполноты собственных спонтанных понятий.

Агон реализуется как диалог (спор или согласование мнений) между носителями несовпадающих (конкурирующих) познавательных позиций относительно способов преодоления философской проблемы. Здесь педагог выполняет контрольную и диспетчерскую функции, фиксирует противоречия между различными позициями, направляет внимание группы на эти противоречия.

В случае интеллектуального тупика или наличия в группе одной точки зрения учитель вступает в общение с детьми, формируя понятную учащимся, но отличающуюся от их собственной точку зрения, познавательную перспективу, приводит новые факты, ставит высказывания детей в иной контекст, разрушающий дефиниции, первоначально данные детьми, что заставляет их осознавать и совершенствовать исходную познавательную позицию. При этом он вводит базовую метафору в процесс обсуждения, диалога. Рассуждая вслух, учитель вдруг «совершает открытие», озвучивая свои соображения в виде смутной догадки, неявного, вопросительного предположения («Ребята, а что если (называет обсуждаемое слово) похоже на (называет второй агент сравнения)?»).

В совокупности с поясняющим контекстом базовая метафора становится контекстуальной символической метафорой, средством теоретического образного освоения теоретических признаков, средством понимания и познания объективного мира. Обращаясь к спонтанным понятиям детей, совместно с ними педагог ищет новые связи, параллели, аналогии между агентами сравнения. В диалогическом взаимодействии педагога и учащихся осуществляется интерпретация и осмысление этой метафоры.

На четвертом (заключительном) этапе сократического и дидактического диалогов их результаты закрепляются в знаковой форме (проговариваются выводы). Учитель старается, чтобы дети перечислили всю номенклатуру выработанных в группе способов решения поставленных проблем, зафиксировали неразрешенные противоречия. Педагог и дети могут кратко реконструировать весь ход дискуссии, обозначить ее основные

пункты. При этом сократический диалог может оставаться незавершенным (дети не приходят к признаваемому всеми за образец выводу). Незавершенность сократического диалога оправдана спецификой обсуждаемой проблематики, наличием в культуре множества самостоятельных, одинаково логически обоснованных парадигм, вероятностных вариантов преодоления проблемы. Незавершенность дискуссии открывает детям возможность самостоятельного осмысления этих задач, сохраняет притягательность проблемы.

В ходе позитивно-манипуляционного диалога дети делают выводы, раскрывающие те или иные признаки полноценных научно-теоретических понятий. Это позволяет педагогу оценить эффективность позитивно-манипуляционного диалога для развития спонтанных понятий, их теоретически-образного компонента.

На заключительном этапе педагог создает условия для рефлексии детьми динамики развития их собственных спонтанных понятий («Что мы знали о (называет обсуждаемое слово) и что узнали?», «Как мы получили новое знание?»).

* * *

Как показал наш опыт, особое значение для успешного проведения учебного диалога имеет правильный выбор базовой метафоры. По-нашему опыту, в 10% случаев базовую метафору способны подсказать педагогу его собеседники-дети. Для стимулирования активности учащихся в указанном направлении мы используем следующий прием: просим детей подумать и сказать, на что похоже слово (приводим обсуждаемое слово). В подавляющем большинстве случаев (90%) педагогу приходится брать на себя функцию субъекта конструирования базовой метафоры.

Базовая метафора должна отвечать важнейшему требованию — быть амбивалентной. Агенты сравнения непременно хорошо знакомы ребенку, «укоренены» в его спонтанном опыте (один из агентов в большей степени, другой — в меньшей). Вместе с тем базовая метафора не просто образ, а «умный образ», не просто представление, а «модельное» представление, отражающее внутренние существенные признаки. По мет-

кому выражению В.В. Рубцова, базовая метафора похожа на сказочное двухголовое животное — тяни-толкая, одна голова которого в субъективной реальности ребенка, «мире» спонтанных понятий, смыслов, другая в объективной, «мире» научных понятий, значений. С появлением базовой метафоры спонтанные и научные понятия соединяются в сознании ребенка через обсуждаемое слово (ибо оно и слово обыденного языка, используемое ребенком, и научный термин) и через «умный образ» дети получают средство теоретического образного мышления. Поэтому одним из основных направлений нашей исследовательской работы будет уточнение формы и содержания базовых метафор.

Литература

1. *Бахтин М.М.* К философии поступка. Философия и социология науки и техники // Ежегодник 1984–1985. — Москва: Наука, 1986. — С. 80–161.
2. *Береснева Н.И., Дубровская Л.А., Овчинникова И.Г.* Ассоциации детей от шести до десяти лет (ассоциативное значение слова в онтогенезе). — Пермь: Изд-во Пермского университета, 1995. — 255 с.
3. *Блонский П.П.* Психология младшего школьника / под редакцией А.И. Липкиной, Т.Д. Марцинковской. — Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1997. — 574 с.
4. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / под редакцией В.В. Давыдова. — Москва: Педагогика-Пресс, 1996. — 533 с.
5. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении. — Москва: Педагогика, 1972. — 423 с.
6. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
7. *Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся. Очерки российской психологии. — 2-е изд., уточн. и доп. — Москва: Тривола, 1994. — 304 с.
8. *Лосев А.Ф.* Знак, символ, миф. — Москва: Изд-во МГУ, 1982. — 479 с.
9. *Лосев А.Ф., Тахо-Годи А.А.* Платон. Аристотель. — Москва: Молодая гвардия, 1993. — 383 с.

10. *Марголис А.А.* Программа «Философия для детей» // Психологическая наука и образование. — 1996. — № 1. — С. 65–72.
11. *Матюшкин А.М.* Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — Москва: Педагогика, 1972. — С. 170–186.
12. *Михальская А.К.* Русский Сократ. — Москва: Академия, 1996. — 192 с.
13. Развитие основ рефлексивного мышления школьников в процессе учебной деятельности / под редакцией В.В. Давыдова, В.В. Рубцова. — Новосибирск: Психологический институт, 1995. — 227 с.
14. *Рубцов В.В.* Основы социально-генетической психологии. — Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996. — 384 с.
15. *Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание. — Москва: Академия наук СССР, 1957. — 328 с.
16. Современная западная философия: Словарь / составители В.С. Малахов, В.П. Филатов. — Москва: Политиздат, 1991. — 414 с.
17. Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / под редакцией Л.А. Венгера. — Москва: ИНТОР, 1996. — 128 с.
18. *Телегин М.В.* Воспитательный диалог: Образовательная программа для детей старшего дошкольного возраста. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2004. — 288 с.
19. *Телегин М.В.* Теория и практика диалогического воспитания детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2006. — 272 с.
20. *Чернейко Л.О.* Лингво-философский анализ абстрактного имени. — Москва, 1997. — 319 с.
21. *Шехтер М.С.* Об образных компонентах речевого мышления: Сообщение 1 // Доклад Академии педагогических наук РСФСР. — 1959. — № 3. — С. 93–96.
22. Школа диалога культур / под редакцией В.С. Библера. — Кемерово: АЛЕФ, 1993. — 416 с.
23. *Эльконин Д.Б.* Психическое развитие в детских возрастах: избранные психологические труды. — Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1995. — 414 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕЗА И РАЗВИТИЯ ЖИТЕЙСКИХ ПОНЯТИЙ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ДИАЛОГА[1]

Часть 2

В этой работе представляются материалы второго этапа исследования актуального уровня развития спонтанных понятий детей[2]. На этой фазе нашего научного проекта получены следующие основные результаты.

1. Подведены итоги пилотажного исследования актуального уровня развития спонтанных понятий (СП) детей шести-семилетнего возраста. Специфика исследования состояла в том, что для проведения классического констатирующего эксперимента, позволяющего изучить актуальный уровень развития спонтанных понятий, мы вынуждены были активно моделировать психолого-педагогические условия, оптимальные для экстериоризации представлений, субъективно психологически связанных в сознании испытуемых с абстрактными словами обыденного языка. То есть констатирующий эксперимент проводился посредством экспериментально-генетического метода.

В первой серии пилотажного исследования экстериоризация спонтанных мировоззренческих представлений инициирова-

---

[1] В соавторстве с В.В. Рубцовым, М.В. Телегиным. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2008. Т. 13. № 2. С. 61–69.

[2] Результаты первого этапа см. в: Психологическая наука и образование. 2007. № 2. С. 61–72.

лась путем организации сюжетно-ролевых игр-драматизаций «Инопланетянин» и «Составитель словаря».

Участники игры «Инопланетянин» принимали на себя роль единственного землянина, встретившегося с инопланетянином, повторявшим какое-либо абстрактное слово («добро» или «счастье», «красота» или «время» и т.д.). В соответствии с сюжетом пребывание инопланетянина на нашей планете было ограничено во времени, и землянин — ребенок — от имени всего человечества должен был объяснить пришельцу из других миров содержание того или иного абстрактного слова обыденного языка. После того как испытуемые давали доступное их пониманию объяснение, сюжет менялся, задача усложнялась. Экспериментатор указывал на то обстоятельство, что инопланетянин, вероятно, не знает русского языка, следовательно, не поймет значения понравившегося ему слова. Разрешая новую проблемную ситуацию, с подсказки экспериментатора, а в 30% случаев по собственной инициативе, испытуемые создавали рисунок, поясняющий содержание того или иного абстрактного слова обыденного языка [13].

В завершении первой серии эксперимента инопланетянин «улетал», экспериментатор хвалил испытуемого, задавал вопросы, позволяющие оценить уровень осознанности спонтанных мировоззренческих представлений участников игры. «Ты дал замечательный ответ, нарисовал великолепный рисунок, достойно представил человечество в глазах космического пришельца. Мне самому стало интересно, почему ты сказал, что добро — это (повторяется ответ испытуемого), нарисовал добро именно так» (показывается рисунок испытуемого). Все ответы детей протоколировались, велась аудиозапись сюжетно-ролевой игры «Инопланетянин».

В сюжетно-ролевой игре «Составитель словаря» испытуемые исполняли роль составителя словаря. Дети экстериоризировали собственные спонтанные понятия, «составляя словарные статьи», иллюстрировали свой словарь соответствующими рисунками («для красоты» и для «использования словаря иностранцами, плохо знающими русский язык»).

Во второй серии эксперимента с испытуемыми проводились первые два этапа сократического, мировоззренческого диало-

га — создание философско-мировоззренческой проблемной ситуации; преодоление проблемной ситуации на актуальном уровне развития участников диалога [8; 12].

Для организации взаимодействий детей по типу сократических диалогов мы использовали стимульные тексты и методические разработки, являющиеся составной частью рекомендованной Министерством образования РФ образовательной программы «Философия для детей» (А.А. Марголис, С.Д. Ковалев, М.В. Телегин, Е.А. Кондратьев), а также экспериментальной программы для старших дошкольников «Воспитательный диалог» (М.В. Телегин) [3; 11]. Велись протоколы и аудиозапись первых двух этапов диалогов.

Главным результатом эксперимента стало составление научно обоснованной типологии мировоззренческих представлений детей (табл. 1), уточняющей и конкретизирующей типологию спонтанных понятий, разработанную Л.С. Выготским (синкрет — комплекс — предпонятие). За основание нашей типологии были взяты следующие критерии, характеризующие уровень мышления субъекта: *конкретность — обобщенность, наглядность — содержательность признаков*, по которым происходит обобщение [1; 2; 6; 7], связанное с абстрактным словом обыденного языка.

Таблица 1

Типология спонтанных понятий детей

Уровни	Характеристика уровня
Первый уровень	Отсутствие представлений, образов, психологически связанных с абстрактными словами обыденного языка
Второй уровень	Наглядно-образный уровень развития спонтанных мировоззренческих представлений
Первый подуровень: фактический	2.1. С абстрактным словом обыденного языка психологически, субъективно связано единичное, конкретное представление. 2.2. С абстрактным словом обыденного языка связаны два или несколько изолированных (рядоположенных, несоотнесенных) конкретных представлений

Уровни	Характеристика уровня
Второй подуровень: предпонятийно-наглядный	2.3. С абстрактным словом обыденного языка связан наглядный, внешний, несущественный признак, объединяющий несколько конкретных представлений. 2.4. Обобщение, связанное с абстрактным словом обыденного языка, происходит по двум или нескольким несущественным, наглядным признакам, которые рассматриваются ребенком как равнозначные, рядоположенные. Отсутствует иерархия, соподчинение признаков. 2.5. Обобщение, связанное с абстрактным словом, происходит по двум или нескольким соподчиненным наглядным признакам, основывается на системе наглядных признаков
Третий уровень	Переходный (от формального к содержательномуобобщению)
	3.1. Обобщение происходит по существенным (внутренним, содержательным) и несущественным (внешним, ситуативным, наглядным) признакам, рассматриваемым как рядоположенные. 3.2. Обобщение происходит по существенному и несущественным признакам с выделением существенного признака в качестве ведущего
Четвертый уровень	Предпонятийно-теоретический
Первый вид: образно-предпонятийно-теоретический	4.1. «Умный образ». Обобщение происходит по существенному и необходимому содержательному, внутреннему признаку. Не владея культурными средствами фиксации выделенного признака в виде соответствующих терминов, субъект прибегает к «объяснению посредством сведения к известному» (П.П. Блонский), переносит выделенный признак на хорошо известную конкретную ситуацию, создает «умный» (В.В. Рубцов) или «модельный» (Л.А. Венгер) образ-символ [7; 9]
Второй вид: вербально-предпонятийно-теоретический	4.2. Обобщение происходит по внутреннему (существенному) признаку, выраженному на словесно-логическом уровне. Обобщение неосознанно, рефлексивный момент минимален. При объяснении содержания собственного определения содержания абстрактного слова обыденного языка ребенок ссылается на конкретные ситуации или авторитет. 4.3. Обобщение происходит по нескольким внутренним (существенным) признакам, между которыми отсутствует соподчинение. Обобщение выражается в словесно-логической форме. Обобщение неосознанно, рефлексивный момент минимален. При объяснении содержания собственного определения содержания абстрактного слова обыденного языка ребенок ссылается на конкретные ситуации или авторитет

Уровни	Характеристика уровня
Пятый уровень	Теоретически-образный
	Обобщение происходит по нескольким иерархически соотнесенным существенным признакам, презентируется в вербально-образной форме, непременно включает разумно-рефлексивный момент

2. Уточнены теоретические предпосылки основного этапа исследования. В ходе пилотажного исследования экспериментально подтверждено, что помимо СП, релевантных наглядно-образному мышлению (т.е. связанных с обобщениями, осуществляющимися по «наглядным», «внешним», «несущественным», «данным сознанию вне соподчинения» признакам), существуют особые СП, не упомянутые в типологии, созданной Л.С. Выготским.

К числу таких особых СП относятся:

- «модельные представления» (Л.А. Венгер) [9];
- «умные образы» (контекстуальные символические метафоры) (В.В. Рубцов, А.А. Марголис, М.В. Телегин) [8];
- «эмоциональные», «эстетические», «художественные» образы (С.Л. Рубинштейн) [8];
- «эмоциональные представления» (А.В. Запорожец) [8].

Специфика «модельных представлений» и «умных образов» заключается в том, что они являются средствами теоретического образного мышления, способны представлять в сознании детей некоторые «существенные и необходимые», (теоретические) связи и отношения объективного мира.

«Модельные представления» это — «образы» в «обобщенной, условной и схематизированной» форме, «отображающие не целостные предметы и ситуации, а их внутреннее строение, соотношение признаков и частей» (например, теоретические схемы, графики, наглядные дидактические модели и т.д.) [9].

«Умные образы» — это «глубокая мысль, возникающая как далекая ассоциация», результат креативной трансформации спонтанного когнитивного и эмоционального опыта (смекалки, инсайта), когда «незнакомое входит в ум через знакомое», когда субъект уясняет новое знание «посредством сведения

к известному» (П.П. Блонский). «Умные образы» — это результат мышления по аналогии, это представления-символы, находящиеся в отношениях изоморфизма (подобия) к некоторым признакам теоретических понятий. «Умные образы» способны символически изображать и представительствовать в сознании их субъектов теоретические отношения, не теряя своей наглядности, наполняться абстрактным, теоретическим содержанием. «Умные образы» выполняют функцию опоры при постижении субъектом теоретического знания, такое «постижение» обеспечивается за счет сложных взаимопереходов, опосредствований и переносов между образами памяти и воображения субъекта и содержанием (в том числе и теоретическим) нового, ранее неизвестного знания [8; 10].

Средством осознания, вербальной фиксации «умных образов» выступают высказывания, объединенные в так называемые *символические контекстуальные метафоры* (*СКМ*), состоящие из «базовой метафоры», «базового сравнения» и «поясняющего», «интерпретирующего» контекста. Данные пилотажного исследования актуального уровня развития спонтанных понятий детей показали, что спонтанный опыт 2–4% испытуемых в возрасте шести-семи лет включает «умные образы» [12].

Из этого следует, что, даже не выполняя «учебной деятельности» (в терминологии В.В. Давыдова) [1; 2], ребенок старшего дошкольного и младшего школьного возраста может быть субъектом понимания некоторых теоретических отношений, субъектом теоретического образного знания, реализуемого посредством «умных образов» и «модельных представлений».

С другой стороны, «умные образы» (в форме СКМ) традиционно в истории культуры (религия, естественные и гуманитарные науки, искусство, политика), выступая наряду с «модельными представлениями» средствами теоретического образного мышления, выполняли целый ряд функций: венчурного, творческого гипотетического осмысления неизвестного; фиксации в сознании некоторых трудно уловимых и до определенной поры плохо поддающихся понятийно-терминологической вербализации теоретических связей и отношений; символического изображения и моделирования теоретического содержания «нестрогого» знания (философия, богословие, мифология).

Огромную значимость в контексте нашего исследования приобретают следующие культурные функции «умных образов»:

а) посредством «умных образов» субъекты, обладающие мышлением в плане спонтанных понятий (дети, взрослые с неспециализированным мышлением и т.д.), могли осуществлять самую общую теоретически-образную ориентацию в различных предметных областях. Отсутствие мышления в научно-теоретических понятиях, равно как и сформированности генетически исходной для научно-теоретических понятий деятельности, не закрывает принципиальную возможность для распредмечивания, присвоения, понимания субъектом некоторых теоретических отношений, входящих в качестве отдельных признаков в содержание полноценных научно-теоретических понятий;

б) со времен древнейших цивилизаций (Древний Египет, Древнее Вавилонское царство, Древняя Индия, Древний Китай и особенно Древняя Греция (Сократ, Платон) [5]) и до наших дней (педагогика, реклама, психотерапия, манипуляция массовым сознанием и т.д.) «умные образы» широко используются как средства кодирования, коммуникации, трансляции некоторых теоретических знаний реципиентам с неспециализированным наглядно-образным обыденным мышлением.

Факт существования теоретического образного мышления, культурной многовековой практики трансляции некоторых теоретических связей и отношений субъектам, находящимся на уровне обыденного (наглядно-образного, в спонтанных понятиях) мышления посредством «умных образов» и «модельных представлений», с одной стороны; а также обнаруженные нами в ходе пилотажного исследования актуального уровня развития спонтанных понятий детей шести-семи лет так называемые *умные образы* (СКМ), позволили нам выдвинуть гипотезу основного исследования. Согласно нашей гипотезе, «зоной ближайшего развития» спонтанных понятий детей являются не только научно-теоретические понятия, но и «умные образы», «модельные представления» как средства теоретического образного мышления.

Педагогические технологии развития СП детей могут быть реализованы исключительно в форме «диалога голосов» (М.М. Бах-

тин): голоса взрослого и ребенка, смыслов и значений, спонтанных и научных понятий. В таких содержательных диалогических взаимодействиях должно осуществляться «приноравливание» (М.М. Бахтин) научных понятий к спонтанным понятиям, «наполнение» спонтанных понятий некоторыми признаками теоретических понятий, «доращивание» спонтанных понятий до уровня культурных, означение спонтанных понятий и осмысление понятий научных.

Мы не являемся релятивистами, не отрицаем ведущей роли научно-теоретического освоения действительности в развитии человеческого мышления. Однако на рубеже старшего дошкольного и младшего школьного возраста «умные образы» и «модельные представления» способны помочь ребенку обнаружить саму реальность теоретического знания, когда за «видимой», наглядной картиной мира начинает «просвечивать» бытие опосредствованное, существенное, содержательное, теоретическое.

Не случайно одной из главных проблем теории учебной деятельности В.В. Давыдов считал неразработанность в ней вопроса о возникновении мотива к теоретическому мышлению [2]. В рамках нашей концепции этот вопрос получает положительное разрешение. Мотив к теоретическому мышлению возникает, когда ребенок учится усматривать теоретический смысл метафор, символов и аналогий. Это происходит в процессе сюжетно-ролевых игр, различных видах детской конструктивной деятельности, при знакомстве с произведениями искусства (сказки, картины), при «распредмечивании» образцов рекламы и т.д. Мышление в «умных образах» становится своеобразным переходным этапом между спонтанным и научным мышлением, а в отдельных областях человеческого знания является единственным и наивысшим самоценным типом мышления.

На предыдущем этапе исследования [8] нами разработаны две диалектически взаимодополняющие друг друга теоретические модели учебных диалогов, специфичных для развития спонтанных понятий детей, — психологическая модель сократического (открытого) диалога (СД), психологическая модель дидактического (позитивно-манипуляционного) диалога (ДД).

При реализации учебного диалога как сократического [5; 12] «зона ближайшего развития» спонтанных понятий детей создается:

а) за счет применения конструктивной положительной и отрицательной майевтики (дедукции и индукции), обобщения спонтанных понятий, относящихся к одному слову или словосочетанию, либо, напротив, конкретизации познавательных перспектив (спонтанных понятий), исходящих от разных участников диалога;

б) за счет использования деструктивной майевтики, когда педагог фиксирует внимание на рассогласовании или противоречиях между спонтанными понятиями, исходящими от разных субъектов, делая несовпадение позиций предметом диалога. Либо «педагог приводит собеседников в замешательство», ставя спонтанные понятия детей в такой контекст, знакомя с такими примерами (новыми фактами, элементами теоретического знания), когда для самих детей становится очевидной «неполнота», «ограниченность», «эгоцентризм» их собственных исходных познавательных перспектив;

в) путем воссоздания проблемной ситуации на новом диалектическом витке-уровне, когда рядом с позицией (житейскими понятиями) учащихся педагог (или сверстник) формируют принципиально иную относительно целостную и завершенную точку зрения, построенную на контрастных, резко отличающихся ценностно-аксиологических основаниях и процедурах размышления, чем познавательная позиция, заявленная ранее. Этот метод организации СД Платон называл агоном. Мы считаем, что агон правомерно трактовать как социокогнитивный конфликт (А.-Н. Перре-Клермон) [7].

При реализации учебного диалога как дидактического «зона ближайшего развития» спонтанных понятий создается за счет использования нового (символически-образного, метафористического) варианта объяснительно-иллюстративного метода обучения, предполагающего трансляцию детям некоторых признаков полноценных теоретических понятий в плане теоретического образного мышления, посредством использования

«умных образов», презентируемых детям в форме учебных символических метафор (УСМ).

Организация дидактического диалога требует от педагога:

а) осуществления логического анализа изучаемого научно-теоретического понятия, выделения существенных и необходимых признаков данного понятия;

б) выявления актуального уровня развития спонтанных понятий, связанных в субъективной реальности детей с термином (он же — абстрактные слова обыденного языка) [13], обозначающим изучаемое понятие. Если в языковой компетенции детей отсутствует термин, обозначающий изучаемое понятие, значит педагогу необходимо подобрать вербальный эквивалент (слово, словосочетание), замещающий в сознании ребенка тот или иной культурный термин;

в) символического образно-смыслового изображения, моделирования того или иного теоретического признака полноценного научно-теоретического понятия в учебном «умном образе». Причем чувственная сторона «умного образа» должна находиться в отношениях изоморфизма (подобия) к транслируемому педагогом теоретическому признаку, и одновременно чувственная сторона «умного образа» должна быть хорошо знакома ребенку, «укоренена» в его спонтанном опыте проектирования учебной символической метафоры, объективирующей, вербализирующей «умный образ»;

г) теоретическое содержание «умного образа» передается детям не «одномоментно» в «готовом виде», виде «законченной дефиниции» (как часто, хотя далеко не всегда происходит при традиционном объяснительно-иллюстративном методе обучения), а «процессуально» — в ходе введения базового сравнения и постепенного совместного с учащимися диалогического развертывания интерпретационного контекста. При этом собственная деятельность детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста по освоению теоретических признаков заключается не в простом заучивании и репродукции соответствующих дефиниций, а в экстериоризации собственных спонтанных понятий, распредмечивании базовой символической метафоры, переносе содержания базовой символической метафоры на свой эмоциональный

и когнитивный опыт, поиске все новых соответствий между агентами сравнения (создании интерпретационного контекста), понимании теоретического содержания «умного образа» (УСМ). Иными словами, в диалоге со взрослым ребенок присваивает «умный образ», превращая его в эффективное средство собственного мышления, выводящее спонтанный опыт детей в план теоретического образного осмысления объективной реальности.

3. Осуществлена экстраполяция теоретических моделей учебных диалогов, специфичных для развития спонтанных понятий детей (СД и ДД) на различное учебное содержание. Акцент был сделан на разработку содержания и конкретных методик проведения ДД, поскольку относительно СД мы уже имели некоторые необходимые, подтвердившие свою эффективность сценарии учебных диалогов (разработаны нашим исследовательским коллективом в ходе реализации совместного с РФФИ проекта № 98-06-80376-б, воплощены в образовательных программах для детей старшего дошкольного возраста «Воспитательный диалог» и младшего школьного возраста «Ромашка — почемучка»).

Проектирование конкретных вариантов ДД из-за отсутствия у нас значительного опыта подобной деятельности (ранее мы с помощью «умных образов» (СКМ) «Домохозяйка», «Телемастер», «Кузнец Демидов» [12] объясняли педагогам некоторые теоретические положения культурно-исторической, деятельностной психологии) потребовало проведения подготовительной работы. По разным соображениям мы нашли целесообразным, прежде чем начать эксперименты на испытуемых-детях, еще раз попробовать реализовать модель ДД на испытуемых-взрослых.

Результатом предварительной (на взрослых) апробации модели ДД стали учебные диалоги на различные темы. Наиболее точно и последовательно теоретическая модель и педагогическая технология организации ДД были реализованы в учебных диалогах на следующие темы: «Профессиональная подготовка педагога и психолога» [4, «Интернет» и др.].

В свою очередь, для детей нами спроектировано более 12 ДД с использованием УСМ для трансляции учащимся некоторых теоретических признаков объективной реальности. Среди них

оптимальными (наиболее полно соответствующими теоретической модели ДД) мы считаем следующие УД: «Дружба», «Книга», «Власть», «Историк, археолог», «Слово».

4. Собственно исследовательская часть второго этапа состояла:

а) из подведения итогов пилотажного исследования актуального уровня развития спонтанных понятий детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. В ходе пилотажного исследования были верифицированы гипотезы: со словами обыденного языка, находящимися в их языковой компетенции, дети шести-девятилетнего возраста психологически связывают преимущественно единичные (конкретные) представления либо общие представления, базирующиеся на единственном наглядном, ситуативном, несущественном признаке; либо обобщение происходит по двум или нескольким наглядным, несущественным признакам, рассматриваемым ребенком как рядоположенные (наглядно-образный уровень развития спонтанных понятий в нашей типологии). Вместе с тем был обнаружен так называемый *переходный* уровень развития спонтанных понятий. В этом случае обобщение происходит по внутренним (содержательным) и несущественным (ситуативным, наглядным) признакам, рассматриваемым как рядоположенные или даже с выделением существенного признака в качестве ведущего. Наконец, нами устойчиво обнаруживались спонтанные понятия детей, которые в нашей классификации мы относим к «предпонятийно-теоретическому уровню развития» («умные образы»);

б) организации экспериментального обучения детей из экспериментальных групп в соответствии с педагогической технологией реализации СД и ДД. С каждой из четырех экспериментальных групп были проведены серии УД, специфичных для развития СП;

в) проведения посттеста (методики «Инопланетянин», «Составитель словаря»), позволяющего оценить уровень образов и представлений, предпонятий и «умных образов», сформированных в процессе СД и ДД;

г) начала аналитической работы по сравнению уровня развития спонтанных понятий детей из экспериментальных и контрольных групп, а также уровня развития спонтанных понятий детей из контрольных групп до и после проведения серии из экспериментальных ДД и СД, обработке данных с помощью методов математической статистики.

Литература

1. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении. — Москва: Педагогика, 1972. — 423 с.
2. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения. — Москва: Педагогика, 1986. — 240 с.
3. *Марголис А.А.* Программа «Философия для детей» // Психологическая наука и образование. — 1996. — № 1. — С. 65–72.
4. *Марголис А.А.* Соотношение процессов подготовки психолога и особенностей профессиональной деятельности // Психологическая наука и образование. — 1996. — № 1. — С. 5–10.
5. *Михальская А.К.* Русский Сократ. — Москва: Академия, 1996. — 192 с.
6. Развитие основ рефлексивного мышления школьников в процессе учебной деятельности / под редакцией В.В. Давыдова, В.В. Рубцова. — Новосибирск: Психологический институт, 1995. — 227 с.
7. *Рубцов В.В.* Основы социально-генетической психологии. — Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996. — 384 с.
8. *Рубцов В.В., Марголис А.А., Телегин М.В.* Психологическое исследование генеза и развития спонтанных понятий детей в условиях учебного диалога (первый этап) // Психологическая наука и образование. — 2007. — № 2. — С. 61–72.
9. Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / под редакцией Л.А. Венгера. — Москва: ИНТОР, 1996. — 128 с.
10. *Стеценко А.П.* Рождение сознания: становление значений на ранних этапах жизни. — Москва: ЧеРо, 2005. — 254 с.
11. *Телегин М.В.* Воспитательный диалог: Образовательная программа для детей старшего дошкольного возраста. — Москва:

Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2004. — 288 с.
12. *Телегин М.В.* Теория и практика диалогического воспитания детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2006. — 272 с.
13. *Чернейко Л.О.* Лингво-философский анализ абстрактного имени. — Москва, 1997. — 319 с.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ИСХОДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДО НАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ[1]

Введение

Проблему развития исходных детских представлений (житейских понятий) до научных понятий в школьном обучении как теоретическую проблему, имеющую огромное практическое значение, впервые поставил, обосновал и экспериментально исследовал Л.С. Выготский. Наиболее полно его подход к решению данной проблемы представлен в главе «Исследование развития научных понятий в детском возрасте» фундаментального труда «Мышление и речь». При исследовании вопроса о развитии научных понятий в школьном возрасте Л.С. Выготский формулирует принципиальные положения о развитии понятий (и не только научных) в процессе обучения, не потерявшие своей актуальности в современном образовании [2].

Свой подход к решению проблемы развития научных понятий в процессе обучения Л.С. Выготский строит, полемизируя со взглядами научной школы Ж. Пиаже. Проведя обстоятельный анализ подхода Ж. Пиаже к вопросу о соотношении спонтан-

[1] В соавторстве с Е.И. Исаевым, М.А. Сафроновой. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. № 6. С. 25–45.

ных и научных понятий, Л.С. Выготский дает ему такую оценку: «С точки зрения Ж. Пиаже, между спонтанными и неспонтанными понятиями существует непроходимая, прочная, раз и навсегда установленная граница, которая исключает возможность влияния этих двух групп понятий друг на друга. Пиаже только разграничивает спонтанные и неспонтанные понятия, но не видит того, что их объединяет в единую систему понятий, складывающуюся в ходе умственного развития ребенка. Он видит только разрыв, но не связь. Поэтому развитие понятий представлено у него механически складывающимся из двух отдельных процессов, не имеющих ничего общего между собой и протекающих как бы по двум изолированным и раздельным каналам... Умственное развитие ребенка для Пиаже складывается из постепенного вытеснения своеобразных свойств и качеств детской мысли более могущественной и более сильной мыслью взрослых людей. Процесс развития представлен не как... возникновение высших форм мышления из более элементарных и первичных форм, а как постепенное и непрерывное вытеснение одних форм другими... Новое в развитии возникает извне. Особенности самого ребенка не играют конструктивной, прогрессивной, формообразующей роли в истории его умственного развития. Не из них возникают высшие формы мысли. Они, эти высшие формы, просто становятся на место прежних» [2, с. 194–196]. По мнению Выготского, в вытеснении специфических особенностей мышления ребенка более развитой формой мысли взрослого и состоит единственный закон умственного развития ребенка по Ж. Пиаже.

Принципиальная позиция Л.С. Выготского о взаимоотношении спонтанных и неспонтанных (научных) понятий исходит из признания ошибочности положения Ж. Пиаже о наличии непроходимой границы между понятиями и утверждения тесной связи между ними в процессе развития в детском возрасте. «Против ошибочного положения Пиаже, — пишет Л.С. Выготский, — мы могли бы выдвинуть... обратное по смыслу предположение, согласно которому научные понятия ребенка... обнаруживают черты не только противоположные спонтанным понятиям, но и черты общие с ними. Граница, разделяющая те и другие понятия, оказывается в высшей степени текучей, переходимой в реальном процессе развития с той и другой стороны неисчисли-

мое количество раз… Развитие спонтанных и научных понятий оказывается взаимно тесно связанными процессами, оказывающими непрерывное воздействие друг на друга» [2, с. 198–199].

Развитие научных понятий, согласно Л.С. Выготскому, будет непременно опираться на определенный уровень созревания спонтанных понятий. С другой стороны, возникновение научных понятий не может не влиять на уровень прежде сложившихся спонтанных понятий. Это происходит потому, что «те и другие понятия не инкапсулированы в сознании у ребенка, не отделены непроницаемой перегородкой, не текут по двум изолированным каналам, но находятся в процессе постоянного, непрерывного взаимодействия, которое неизбежно должно привести к тому, что высшие по степени обобщения научные понятия должны вызвать изменения структур спонтанных понятий» [2, с. 199].

В процессе обучения происходит непрерывное взаимодействие спонтанных и научных понятий, представляющее по своей природе развитие единого процесса образования понятий. При этом «научные понятия, — пишет Л.С. Выготский, — не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли» [2, с. 198].

Основные подходы к разработке методики развития исходных представлений до научных понятий в психолого-педагогических исследованиях

Ранее нами было показано, что специальных исследований развития научных понятий школьников на основе имеющихся у них исходных представлений в отечественной психолого-педагогической науке не проводилось [Марголис]. В практике школьного обучения имеющийся у детей субъективный опыт, сложившиеся в индивидуальном познании исходные представления не становятся основой для усвоения предметных научных понятий при решении учебных задач. Существующие образовательные практики не принимают в расчет тот факт, что до систематического школьного обучения ребенок проделывает значительный путь в развитии своих познавательных способностей. Обучение в школе начинается как бы с «чистого листа». Это

обстоятельство достаточно четко отражается в педагогическом лексиконе: научные понятия школьников формируются, строятся учителем в опоре на содержание осваиваемого понятия, а не развиваются на основе имеющихся у детей представлений и сложившегося опыта. Доминирование в школьном обучении процесса формирования при усвоении научных предметных понятий в ущерб их развитию в опоре на исходные представления обучающихся приводит к различного рода трудностям в обучении и предметным ошибкам.

Психологический анализ показывает, что большая часть ошибок обучающихся носит не случайный, а закономерный характер и связана с исходными представлениями обучающихся об изучаемом содержании, которое отличается от научных понятий. Неправильные обобщения, сложившиеся в дошкольный период или уже в ходе обучения и механически переносимые в новые учебные ситуации, приводят к закономерно возникающим ошибкам. Понимание таких представлений, лежащих за обнаруженной ошибкой, и работа по их осознанию и рефлексии учеником являются принципиально важным элементом профессиональной деятельности педагога, направленной не только на освоение предметных знаний, но и на развитие мышления обучающегося в процессе предметного обучения.

Как показано в ряде исследований, игнорирование педагогом исходных представлений детей при обучении математическим и естественно-научным понятиям ведет к тому, что эти представления не уходят из личного опыта обучающегося, а сосуществуют наряду с научными понятиями, а иногда и вытесняют их [14; 16; 18; 20; 22; 23].

Основной подход в области развития исходных представлений обучающихся был разработан С. Восниаду и описывает рамочные теории наивной физики и «изменения в системе научных представлений» (*conceptual change*) у обучающихся в ходе обучения [15; 24; 25; 25; 27; 28; 29]. С. Восниаду отмечает, что детям свойственно интуитивное понимание физического мира, основанное на их повседневном опыте. Это интуитивное понимание организовано в скелетные концептуальные структуры, известные как рамочные теории. Рамочные теории отличаются от принятой в настоящее время науки и накладывают ограничения на то, как

обучающиеся понимают научные объяснения явлений, вызывающих создание фрагментированных или синтетических теорий. Для того чтобы понять науку, ученики должны внести важные изменения в то, как они представляют и объясняют физический мир, а также в свои способы рассуждения. В процессе развития научных знаний обучающиеся вынуждены создавать новые системы представлений и новые системы убеждений, которые не обязательно вытесняют их рамочные теории, но сосуществуют с ними. Эти события являются постепенными и медленными и следуют за прогрессом в обучении. Чтобы быть эффективным, научное образование должно учитывать их интуитивное понимание, предоставлять научную информацию постепенно и в соответствии с прогрессом в усвоении объективных знаний, развивать способности обучающихся к рассуждению и навыки исполнительной функции [26].

С. Восниаду выделяет три основных момента, которые необходимо подчеркнуть в отношении обучения. Во-первых, научное обучение является конструктивным процессом, который опирается на предыдущие знания и модифицирует их. В зависимости от предварительных знаний обучающихся изучение правильного научного объяснения не является чем-то, что происходит немедленно и внезапно; скорее, для этого может потребоваться некоторое время — речь идет о прогрессе в обучении. Во-вторых, когнитивный конфликт может быть использован в процессе изучения науки, но главным образом для того, чтобы повысить метакогнитивное осознание обучающимися и понимание разрыва между их существующими убеждениями и новой научной информацией, а не для того, чтобы доказать, что интуитивное понимание неверно и должно быть заменено. Интуитивное понимание сопротивляется обучению, потому что оно является непосредственной и здравой интерпретацией повседневного опыта и постоянно подкрепляется этим опытом. Напротив, научные концепции обычно не подкрепляются повседневным опытом и требуют построения новых, абстрактных и сложных представлений, не имеющих однозначного соответствия вещам, которые они представляют. Ученикам нужно помочь создать эти новые, противоречащие интуиции представления, понять, что они основаны на разных, неэгоцентрических перспективах

и обладают гораздо большей объяснительной силой. Обучение науке должно развивать способности обучающихся к рассуждению, их эпистемологические убеждения и навыки исполнительной функции. Научное обучение требует сложных рассуждений, способности принимать различные точки зрения, строить сложные и абстрактные модели и представления и сдерживать предшествующие знания, чтобы можно было обдумывать новую, противоречивую информацию [26].

С. Восниаду говорит о том, что важно преподавать науку таким образом, чтобы дети осознавали, что их убеждения и предположения не являются истинными фактами, а являются теоретическими интерпретациями, которые могут быть искажены, и высказывает несколько возможных предложений:

- предоставить детям ситуации, в которых они могут активно «заниматься наукой» (представить им ситуации решения проблем, требующие наблюдения и экспериментов, а также проверки гипотез);
- побуждать детей давать словесные объяснения явлений, делиться ими, строить диалог с другими обучающимися, чтобы защитить свою точку зрения от критики и сравнить ее с объяснениями экспертов;
- серьезно относиться к ментальным моделям обучающихся и создавать среду, позволяющую обучающимся выражать свои представления [24, с. 67–68].

Можно утверждать также, что описание другим ученикам в классе своих представлений может оказаться более мощным механизмом обучения, чем их формулировка для собственного понимания [15].

В зарубежной психологии и педагогике долгие годы проводятся исследования, посвященные взаимосвязи исходных представлений и математических, естественно-научных понятий в образовании.

Томас А. Ромберг и коллеги описали подходы к системе мониторинга преподавания и обучения математике в американских школах, рассматривая результаты исследований, в том числе в области когнитивной психологии. Было констатировано, что первоначальные знания детей влияют на получение новых знаний. Утверждается, что учебная программа по математике

должна отражать способ оптимальной организации знаний в семантической и фактической базе знаний. Приводится мысль, что ментальные репрезентации важны, и что преподаватели должны вносить в них изменения, но все еще необходимо изучать, какие репрезентации следует поощрять в процессе обучения. Авторы также предлагают рассмотреть при обучении математике стратегию «мыслить как эксперты» (Greno adapted Smith's, 1983), где описаны различия между детьми, математиками и неопытными специалистами в предметной области. Джеймс Грено приводит описание программы структуры знаний, когда модели познания используются в качестве учебных целей. Автор отмечает, что нужно лучше понять, почему математика, изучаемая в школе, так редко применяется к рассуждениям и решению проблем людей в практических, повседневных ситуациях; обращает внимание на важность практики включения обучающихся в активные, формирующие знания ситуации и совместную математическую работу [23].

Гию Хатано и Кайоко Инагаки обратили внимание на необходимость разработки преподавателями ситуаций, в которых будет задействована внутренняя мотивация понимания (*motivation for comprehension*). Исследователи утверждают, что определенная социальная среда, например обеспечиваемая диалогическим взаимодействием, может вызвать интерес у обучающихся. Применение подхода про когнитивные несоответствия в педагогической практике позволяет объяснить такие переживания, как удивление, недоумение и рассогласование. Учителя могут вызвать удивление, попросив обучающихся сделать прогноз, а затем предоставив опровергающие доказательства. Учителя также могут вызвать удивление, когда ученики столкнутся с правдоподобными предсказаниями, которые отличаются от их собственных. Эффективное использование удивления требует, чтобы обучающиеся уже приобрели структурированные знания, которые могут также включать исходные представления, заблуждения, ошибки [23].

К. Пайн и коллеги обсуждают вопрос о наивных теориях детей об окружающем мире, их влиянии на изучение естественных наук в начальной школе и педагогические действия по концептуальному изменению наивных теорий в процессе

обучения. Авторы приводят примеры наивных представлений детей об окружающем мире. В частности, они рассматривают наивные теории детей о балансе, равновесии. Равновесие — это деятельность, которой дети занимаются спонтанно во время игры и исследования. Строительные блоки побуждают ребенка класть один предмет на другой, и ребенок спонтанно, в процессе игры узнает, что маленький предмет не может поддерживать очень большой, если распределение веса не будет правильным. В исследованиях авторов был обнаружен факт, что многие шести-семилетние дети не справляются с этой задачей. Во-первых, задача несложная, и дети в возрасте четырех или пяти лет часто могут успешно уравновешивать балку. Во-вторых, дети, кажется, игнорируют любую информацию, которую они воспринимают от балки, которую они пытаются уравновесить. В исследовании из 80 детей, которые не смогли сбалансировать асимметричные балки, почти половина (36) сказали, что нужно балансировать посередине. Авторы задаются вопросом: если ребенок игнорирует информацию, исходящую от его или ее собственных органов чувств, будет ли ему трудно усвоить доказательства, противоречащие теории, полученные от учителя? В наивных теориях движения также был обнаружен факт, что дети детского сада лучше справлялись с задачей по криволинейному движению, чем школьники. Ребенка просили указать путь, по которому, по его мнению, мяч будет следовать, когда покинет изогнутую трубу. Только 25% школьников (средний возраст — семь лет и 11 месяцев) правильно предсказали, что траектория мяча будет прямой. Учитель может использовать технику демонстрации — наблюдения — объяснения, чтобы донести до детей новую концепцию, но учитель с самого начала знает, как следует интерпретировать эксперимент, а дети — нет. Дети склонны проводить «теоретические наблюдения» и могут наблюдать только те аспекты демонстрации, которые подтверждают их собственную теорию [20].

К. Пайн и коллеги рассматривают процесс концептуального изменения наивных теорий об окружающем мире и описывают эмпирические исследования детских наивных теорий физических понятий. Авторами исследования была разработана анкета в области естественных наук для учителей начальной школы, направленная на выявление наивных теорий детей по темам,

входящим в учебную программу. Анкеты были отправлены в начальные школы четырех органов образования, выбранных случайным образом, в Англии, 81 школа ответила на анкету от 122 учителей. Согласно данным эмпирического исследования, учителя начальных классов почти треть тем, выбранных из основной учебной программы, оценили как более сложные для детей, особенно абстрактные понятия, такие как электричество и сила. Кроме того, учителя выявили 130 заблуждений (например, «Камни растут» или «Более высокие люди старше, чем люди ниже ростом»), которые дети привносят в уроки естествознания. Эти данные служат отправной точкой для рассмотрения того, как детские наивные теории могут опосредовать их способность к обучению, и обсуждаются их последствия для преподавания естественных наук [20].

Исследование показало, что неправильные идеи можно разделить на три категории:

1) чрезмерно обобщенные правила;
2) исходные представления (*misconceptions*);
3) лингвистические или семантические ошибки.

Сверхобобщенные правила описывают идеи, которые иногда верны, но не являются точными с научной точки зрения (например, что более крупные объекты весят больше, чем более мелкие). Заблуждения никогда не бывают правильными и полностью расходятся с научным знанием (например, что Солнце ночью превращается в Луну). Лингвистические и семантические ошибки возникают из-за лингвистической путаницы или ограничений знаний детей (например, идея о том, что «волны» относятся к пляжу, а не к звуку). Было выявлено, что дети верят, что рост зависит от возраста, поэтому более высокие люди должны быть старше, чем люди ниже ростом. В теме про рост растений отмечено, что дети верят, что семена происходят «из пакета», а не от взрослого растения, и считают, что внутри них находится детское растение. В теме плавающих и тонущих тел эти концепции часто отмечались как порождающие недоразумения. Анализ анкет выявил отдельные случаи, относящиеся к неправильным представлениям о «плавучести» и «опускании», основанным на принципах «большие предметы тонут, маленькие — плывут» и «все тяжелые предметы тонут, а все легкие — плывут» [20].

Авторы исследования утверждают, что роль учителя начальных классов состоит в том, чтобы систематизировать наивные идеи ребенка в последовательные концепции, которые являются точными и ясными. В ответах на вопросы анкеты учителя описали ряд стратегий, используемых ими для выяснения того, что дети уже знают, как то: обсуждение, мозговой штурм, записи, вопросы, тестирование и прогнозирование. Однако из ответов учителей не ясно: включает ли выявление того, что дети уже знают, поиск их правильных представлений по теме или активное исследование исходных представлений. Учителя могут думать, что ложные убеждения мешают процессу обучения и их лучше игнорировать или подавлять как можно быстрее. Авторы утверждают, что такое представление находит отражение в современной педагогической практике, где работа с ложными убеждениями редко является частью учебного процесса. Вместе с тем появляются данные, свидетельствующие о том, что напоминание о детских наивных теориях и их прояснение может помочь в освоении новых концепций [20].

Наличие и устойчивость наивных теорий у маленьких детей требует серьезной педагогической работы с ними. Отмечено, что дети получат меньше пользы от экспериментов и демонстраций, поскольку они будут наблюдать только те аспекты, которые подтверждают их собственную теорию. Последствия этого состоят в том, что при демонстрации детям младшего возраста может потребоваться использовать их идеи в качестве отправной точки или разрабатывать эксперименты, непосредственно направленные на их ложные убеждения [20].

Подводя итоги исследования, авторы делают вывод о том, что у детей действительно много неправильных представлений о темах естественных наук, которые включены в начальную учебную программу. Эти идеи имеют большое значение, и их нельзя игнорировать в процессе обучения, поскольку они являются фундаментом, на котором строятся новые знания. Авторы высказывают предположение, что учителя должны уделять столько же внимания неправильным представлениям детей, сколько и их правильным представлениям. Наивные теории и ложные убеждения, которых придерживаются дети относительно основных научных концепций, служат лишь отправной точкой для такого

изменения акцентов. Если учителя лучше осведомлены о типах ложных убеждений, которых дети могут придерживаться, они будут быстрее и лучше определять их, помогать детям вспоминать их, делать их явными и включать их в процесс концептуальных изменений. Авторы работы отмечают, что необходимы дополнительные исследования наивных убеждений, которых придерживаются дети, в частности — сколько из них являются неявными или невербальными. Следует помнить, что, как и многие взрослые, учителя тоже могут иметь неправильные представления о науке, и что идеи детей могут быть отражением неправильных представлений учителя [20].

Итальянские исследователи Л. Бигоцци и коллеги рассматривают актуальность вопроса успеваемости учеников в естественных науках в контексте международных оценок, таких как PISA или TIMSS, которые выявили высокий процент отстающих учеников и низкий процент отличных результатов в науке. Ранее С. Кэри была выдвинута гипотеза о двух фундаментальных типах изменения понятий: слабая и радикальная реструктуризация [14]. При слабой реструктуризации новая информация интегрируется в уже существующие схемы, вызывая усиление отношений между концепциями, но без изменения фундаментальных атрибутов; при радикальной реструктуризации новая информация определяет изменение структуры концепций человека и отношений между концепциями. Авторы изучали связь между подходом к обучению и концептуальным пониманием учениками старших классов физической темы (силы и движения). Были выделены два основных подхода к обучению: один определялся как «управляемый конструктивизм» (*guided-constructivism approach, GCA*), характеризующийся акцентом на изменении представлений обучающихся и управляемый учителями; и традиционный подход, определяемый как «подход, ориентированный на содержание» (*content-centered approach, CCA*). Участниками этого исследования были 84 ученика 10-го класса. Ученики из четырех разных классов из двух разных средних школ, расположенных в среднем городе в Центральной Италии [22].

Авторы разработали полуструктурированное интервью, которое включает в себя несколько компонентов, связанных с успеваемостью учеников: представления о природе науки,

представления о преподавании и изучении науки и использование лаборатории (не как отдельный момент аудиторной лекции, а как ключевой момент построения знаний при интеграции с другими компонентами, такими как обсуждение и групповая работа) в практике преподавания. Исследование показало, что оба подхода к обучению могут быть эффективными в продвижении изучения теоретических принципов и законов, подход GCA более успешен в продвижении концептуального понимания физических понятий обучающимися [22].

С.Б. Ли и коллеги описывают попытку изменить позицию при формировании знаний, используя последние разработки в области исследований «изменения в системе научных представлений» на теоретическом уровне.

Во-первых, признано, что вместо того, чтобы исправлять изолированные заблуждения обучающихся, следует создавать условия для постепенного изменения наивных теорий, которые являются предметно-ориентированными, усвоенными на бытовом уровне.

Во-вторых, наивные идеи не следует подавлять или осуждать как неправильные, а скорее использовать их как основу для построения глубокого понимания научных идей.

В-третьих, помимо когнитивных факторов, в процессе «изменений в системе научных представлений» должны учитываться ситуационные факторы; социально-культурные усилия, такие как принятие коллективной когнитивной ответственности в построении знаний, могут оказаться более эффективными, чем просто создание когнитивных конфликтов.

В-четвертых, концептуальные изменения включают метапонятийное осознание, которое может быть достигнуто с помощью дискурса в ходе изучения научных теорий. Наконец, подход к построению знаний непосредственно вовлекает учеников в эпистемологическое построение знаний, которое потенциально может изменить их эпистемологические убеждения, способствующие концептуальным изменениям [16].

Авторы отмечают, что многие исследования показали, что стратегия когнитивного конфликта, которая является общим подходом для содействия «изменениям в системе научных представлений», является недостаточной для того, чтобы вызвать

изменения, потому что даже когда обучающиеся могли использовать научную концепцию в формальных ситуациях обучения, они продолжали использовать свои ненаучные концепции, когда сталкивались с теми или иными явлениями в повседневной жизни [16].

Вместе с тем в настоящее время разрабатываются цифровые платформы, которые могут помогать действующим и будущим учителям анализировать ошибки в понимании детей. П. Макгуайр исследовал возможность использования онлайн-анализа ошибок обучающихся для обучения будущих учителей математики начальной и основной школы посредством бесплатной веб-платформы *ASSISTment,* финансируемой Национальным научным фондом (США). Автор отмечает, что способность работы с исходными представлениями с помощью эффективных с точки зрения развития методик обучения лежит в основе концепции знания педагогического содержания (*pedagogical content knowledge* (*PCK*), *Shulman's* (1986)). Ли Шульман описал учителей, которым требуется знание стратегий, которые, скорее всего, реорганизуют понимание обучающихся.

В исследовании П. Макгуайр будущим учителям предлагалось работать с ошибками, опираясь на три принципа (*TEFA Framework*):

а) обучение, движимое вопросами (необходимо выявить типовую ошибку обучающегося);
б) возможности для формирующего оценивания («думай как ученик»);
в) диалогический дискурс (необходимо описать стратегии работы с типовой ошибкой ученика) [18].

Таким образом, проведенный анализ показывает, что математические и естественно-научные ошибки представляют собой объект как дидактико-методического, так и психолого-педагогического анализа. Как правило, предметные ошибки школьников анализируются с дидактико-методической точки зрения, а основные усилия учителя по их преодолению сосредоточены в поиске более доступной и понятной для обучающихся нормативной (общей для всех) методики освоения сложной темы. Несомненно, поиск дидактически продуманного предметного материала, форм и методов его освоения, полно

раскрывающих изучаемую тему, имеет важное значение в профилактике и преодолении учебных трудностей, в работе над возможными ошибками. Но психологическая природа учебных трудностей — субъективные причины трудностей, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, психологические механизмы усвоения знаний и т.п. — при таком подходе остается неисследованной. Иначе говоря, при таком подходе познавательные возможности ученика не становятся предметом анализа учителя, не принимаются в расчет при планировании и конструировании им урока. В центре внимания учителя находится учебная тема — она является отправной и конечной точкой проектно-конструкторской разработки.

Очень точное обозначение дидактико-методического подхода в работе с предметными ошибками дает известный детский психолог, специалист в области психологии учебной деятельности младших школьников Г.А. Цукерман — «взрослоцентризм». Она пишет: «В учительском сознании почти отсутствует представление о том, что ребенок всегда имеет собственную ненормативную точку зрения по любому обсуждаемому на уроке вопросу. В детской ошибке обычно усматривают недо-ученность, недомыслие, а не возрастное своеобразие мысли, не особое, закономерное для возраста виденье предмета. За таким учительским представлением в скрытом (от самого учителя) виде лежит идея “чистой доски”» [12, с. 19]. Исследователь отмечает, что «взрослоцентризм» порождает «мнимое сотрудничество» на уроке, когда, «употребляя общую терминологию псевдопонятийно, ученик и учитель зачастую работают с разными предметами» [12]. Близкие по смыслу оценки такого подхода в организации учебного процесса высказывают представители школы диалога культур [1; 4].

В предметно-методической подготовке будущего учителя обучающийся представлен как объект педагогических воздействий. Возрастные возможности и индивидуальные особенности усвоения знаний, организация учебной деятельности младших школьников по усвоению научных предметных понятий и формированию понятийного мышления в такой парадигме не представлены. При такой подготовке не обсуждаются вопросы о том, какие учебные действия и операции мышления

стоят за освоением конкретных тем и разделов, какие трудности и ошибки могут возникнуть при их усвоении, какие исходные представления стоят за этими трудностями и ошибками.

Особенности усвоения научных понятий детьми в совместных формах учебной деятельности

В подходах и исследованиях по поиску новой методики обучения, ориентированной на организацию активной учебной деятельности школьников, особое место занимают исследования влияния характера сотрудничества учителя с обучающимися и обучающихся друг с другом — совместных (совместно-распределенных) форм учебной деятельности — на развитие научных понятий [6; 8; 9; 11; 13]. Есть несколько оснований отнесения данного направления психологических исследований к проблеме развития исходных представлений до научных понятий.

Во-первых, предметным содержанием учебной деятельности выступают научные понятия, характеризующиеся предметностью, системностью и обобщенностью (Л.С. Выготский). Освоение научных понятий в форме учебной деятельности создает предпосылки для изменения спонтанных представлений, их развития до понятийного уровня. Л.С. Выготский пишет: «система и связанная с ней осознанность привносятся в сферу детских понятий не извне, вытесняя свойственный ребенку способ образования и употребления понятий, но они сами предполагают уже наличие достаточно богатых и зрелых детских понятий, без которых ребенок не имеет того, что должно стать предметом его осознаний и систематизации и что возникающая в сфере научных понятий первичная система структурно переносит и на область житейских понятий, перестраивая их, изменяя их внутреннюю природу как бы сверху» [2, с. 222]. По Л.С. Выготскому, житейские понятия ребенка опосредуют отношение между новым научным понятием и объектом, к которому они относятся: «житейское понятие, становясь между научным понятием и его объектом, приобретает целый ряд новых отношений с другими понятиями и само изменяется в своем отношении к объекту» [2, с. 269].

Во-вторых, концепция совместной учебной деятельности реализует ключевое положение Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития как сотрудничестве педагога и учащихся, учащихся друг с другом в процессе освоения научных понятий. Связь научных и житейских понятий представляет собой связь зоны ближайшего развития и актуального уровня развития. «Совершенно несомненный, бесспорный факт, — пишет Л.С. Выготский, — заключается в том, что осознанность и произвольность понятий всецело лежат в зоне его ближайшего развития, т.е. обнаруживаются и становятся действенными в сотрудничестве с мыслью взрослого. Это объясняет как то, что развитие научных понятий предполагает известный уровень спонтанных, при котором в зоне ближайшего развития появляется осознанность и произвольность, так и то, что научные понятия преобразуют и поднимают на высшую ступень спонтанные, формируя их зону ближайшего развития: ведь то, что ребенок сегодня умеет делать в сотрудничестве, он завтра будет в состоянии выполнять самостоятельно» [2, с. 264].

В-третьих, совместные формы учебной деятельности ориентированы на организацию взаимодействия и обмена учебными действиями учащихся друг с другом. В таком взаимодействии актуализируются процессы рефлексии и коммуникации: предметом осознания и рефлексии становятся способы действия другого, их соотношение с собственными действиями, согласование общего способа действия. Совместно-распределенная учебная деятельность требует от ученика умения выразить и защитить свою точку зрения на объект действия и на свои действия с объектом, отнестись к позиции и аргументам партнера по действию, предполагает умение договариваться. Наибольшую известность получили три направления исследований совместных форм учебной деятельности: исследования А.-Н. Перре-Клермон роли социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей, исследования Г.А. Цукерман функции и видов общения в развивающем обучении и исследования В.В. Рубцовым совместно-распределенных форм учебной деятельности.

Исходную идею исследований А.-Н. Перре-Клермон составила гипотеза об определяющем влиянии на процессы когнитивного развития школьника структуры его взаимодействий с учителем

и со сверстниками [6]. При этом совместным учебным действиям обучающихся исследователь придает приоритетное значение. Взаимодействие школьников в решении учебных задач составляет основу разрабатываемого автором метода обучения. Роль учителя при таком методе обучения изменяется: он не передает знания учащимся в готовом виде, а ставит учебную задачу и организует совместную деятельность и общение по ее решению.

Исходную основу когнитивного развития А.-Н. Перре-Клермон видит в столкновении школьника с разными подходами к решению учебной задачи. В ходе учебного взаимодействия у школьника появляется возможность сравнить свою точку зрения с другими мнениями и решениями. При столкновении различных способов решения задачи возникает социокогнитивный конфликт, «необходимость разрешения которого и совместный поиск единого решения позволяют скоординировать разные точки зрения и приводят к развитию интеллекта» [6, с. 89].

Педагогическое значение проводимых экспериментальных исследований о роли социальных взаимодействий в интеллектуальном развитии детей, по мнению А.-Н. Перре-Клермон, состоит в том, что правильно организованные формы совместной деятельности позволяют создать социальное и индивидуальное пространство развития мышления и взаимопонимания, выступают эффективным средством преодоления трудностей в обучении школьников с разным темпом и уровнем развития, в решении проблемы неуспеваемости. В контексте нашего исследования важное значение имеет конструкт «социокогнитивный конфликт» как столкновение различных подходов к решаемой задаче, требующее согласования индивидуальных позиций, построенных на субъектном опыте обучающихся. Вместе с тем специальных исследований развития научных понятий на основе имеющихся спонтанных, субъективных представлений в данном направлении психологии не проводилось.

В отечественной психолого-педагогической науке предпосылки для обоснования методики развития научных понятий на основе имеющихся житейских представлений содержатся в исследованиях совместно-распределенной учебной деятельности, проводимых в русле разработки системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова.

Г.А. Цукерман рассматривает сотрудничество учителя с младшими школьниками и младших школьников друг с другом в совместной учебной деятельности как важнейшее условие становления новообразования возраста — умения учиться, учебной самостоятельности детей [11]. Основными составляющими умения учиться автор определяет рефлексивные действия, необходимые для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостает для ее решения, и продуктивные действия как действия по присвоению недостающих знаний.

В качестве необходимых условий развития учебной самостоятельности автор определяет понятийное (теоретическое) содержание обучения и превращение понятия в средство взаимодействия ученика и учителя. Умение учиться приобретается ребенком в результате интериоризации формы учебного сотрудничества, способа установления учебного взаимодействия со взрослым. Но определяющее место в развитии умения учиться автор отводит учебному сотрудничеству со сверстниками. Именно взаимодействие со сверстниками способствует развитию теоретического мышления и ее важнейшего компонента — рефлексии. И происходит это, прежде всего, потому, что сотрудничество со сверстниками предполагает распределение между ними не отдельных операций, входящих в состав действия, а разных точек зрения на изучаемое явление, каждая из которых, претендуя на целостность, не является достаточной для решения задачи, но нуждается в согласовании с позицией других участников дискуссии.

В контексте наших исследований по обоснованию методики развития научных понятий на основе житейских интерес представляют предлагаемые автором задания учебного взаимодействия:

1) задания на ориентацию на задачу и на действия учителя;
2) задания, различающие понятийную и житейскую логику (понятийная логика не станет собственной точкой зрения, пока она не будет в явном виде противопоставлена плохо осознаваемой житейской точке зрения);
3) задания, выявляющие предметную логику собеседника, демонстрирующие, что нет «неверных» ответов, а есть верные ответы на незаданные вопросы;

4) задания, приучающие видеть в так называемых ошибках не лень или незнание, а ненормативную логику рассуждения [11, с. 31].

На наш взгляд, задания подобного типа актуализируют исходные представления обучающихся при формировании научных понятий, предполагают их осознание и обсуждение. Однако работа с исходными представлениями детей как цель учебного взаимодействия в данном исследовании не проводится.

Психологические условия, формы и способы взаимодействия в совместной учебной деятельности исследовались В.В. Рубцовым и его учениками [8; 9]. Отправным пунктом данного направления исследований развивающего обучения выступило положение отечественной психологии о том, что совместная деятельность представляет собой важнейший социокультурный механизм развития и выступает как исходная форма обучения человека [3]. Но сами по себе, по утверждению исследователей, совместные формы учебной деятельности не обеспечивают развивающий эффект обучения и не на всяком содержании можно строить развивающие учебные общности. Только в рамках усвоения теоретических понятий в форме учебной деятельности возможно строить и исследовать формы совместности в обучении и выявлять их развивающий эффект.

Решение поставленной проблемы развития детей в совместной деятельности закономерно привело авторов к разработке нового метода, главной особенностью которого было включение совместных действий в предметные ситуации — в ситуации освоения предметных понятий. При таком включении процесс построения понятия осуществляется за счет совместного моделирования деятельности, когда искомое содержательное свойство опосредствуется строящимся действием, а само действие становится осмысленным и рефлексивным [9]. Было установлено, что совместность составляет неотъемлемую часть опосредствования объекта действием и включена в процессы трансформации ранее сложившихся у ребенка схем работы с объектом.

Отметим деятельностную терминологию, используемую В.В. Рубцовым при исследовании совместной учебной деятельности и ее развивающего эффекта. В данном направлении специально изучалась связь между формой совместной деятельности

и способом решения задачи. Было показано, что решению учебной задачи, направленной на освоение общего способа решения класса задач, соответствует специфически учебная форма кооперации. Она характеризуется тем, что участники коллективного действия решают проблему организации своей совместной деятельности в тесной связи с решением учебной задачи, благодаря чему способ решения учебной задачи воспроизводится в составе действий самих участников совместной работы. Таким образом, ориентация партнеров при решении учебной задачи на способ действия, а не на результат — основная характеристика специфически учебной формы кооперации [9, с. 23–24].

Как было показано в исследованиях, психологической основой развивающего обучения является включение в совместную учебную деятельность различных моделей действий участников, а также моделей самих форм организации совместной деятельности. Установлено, что в совместной учебной деятельности должна быть построена форма кооперации, которая обеспечивает раскрытие детьми связи между различными действиями с познаваемым объектом. В учебном взаимодействии каждое действие ребенка, оставаясь целостным, оказывается двунаправленным — на предмет усвоения и на других участников.

В совместной учебной деятельности складывается учебная общность учащихся, внутри которой предметом анализа становятся результаты рефлексивных действий сверстника, понимание им ситуации и своих действий в ней, обсуждение и согласование с другим совместных действий [9]. Вне всякого сомнения, в рамках учебного взаимодействия и учебного сообщества учащиеся актуализируют свой личный опыт и свои исходные представления об объекте познания. Исследование роли и характера влияния исходных представлений на развитие научных понятий и обратное влияние научных понятий на изменение донаучных понятий обучающихся может составить, на наш взгляд, перспективу дальнейшего развития концепции совместно-распределенной учебной деятельности.

Уникальной дидактической системой, объявляющей работу с исходными, эмпирическими представлениями детей как одну из задач начального школьного обучения и как неотъемлемый элемент учебной деятельности, выступает школа диалога

культур [1; 4]. Разработчики школы диалога культур отмечают, что достижение основной цели учебной деятельности — самоизменение ученика — предполагает рефлексивную работу по самоизменению. «Ребенок, — пишет И.Е. Берлянд, — должен осознавать то, как он сейчас думает или думал раньше, строить это свое детское, пусть недостаточное представление как некоторый целостный голос — пусть даже для того, чтобы преодолеть его. Отмечается, что детское представление ребенка или исчезает, или, скорее всего, остается и продолжает существовать рядом с выстраивающимся на уроках понятием, но на уроке не работает, никак не сталкивается с ним — они существуют как бы в разных отсеках, не пересекаясь. Если же взять достаточно серьезно и ответственно тезис о том, что учебная деятельность — это деятельность по формированию нового субъекта, по самоизменению, то мы неизбежно придем к необходимости изменить сам подход к построению содержания учебной деятельности в первом классе. Мы будем вынуждены с этими детскими "неправильными", нетеоретическими представлениями и способами действия иметь дело всерьез. Мы должны будем не игнорировать эти дошкольные представления, не отмахиваться от них, а помочь ребенку артикулировать их, осознать их, довести до некоторой целостности, до самостоятельного голоса. И тогда обнаружится, что, во-первых, эти представления не монолитны, в них можно выделить разные, спорящие друг с другом подходы к тому же числу (пусть спорящие неявно для ребенка); во-вторых, что они не так уж легко снимаются в одном определенном "теоретическом" подходе к тому же числу или слову, а содержат некоторые возможности другого по основаниям подхода, которые могут быть логически доведены до равноправных собеседников, а не только поняты как этапы, как более или менее конкретные стадии развития одного понятия» [1].

Начальная школа в данной системе представлена двумя относительно самостоятельными концентрами: первым-вторым и третьим-четвертым классами. Первый-второй классы — подготовительные или «классы точек удивления». Здесь нет учебных предметов в их традиционном понимании. В этих классах завязываются «узелки понимания» будущих культурно-исторически рассматриваемых учебных предметов. Основными предметами

в этих классах являются загадки слова, загадки числа, загадки явлений природы, загадки исторического события. Здесь разворачиваются первые подходы к современным проблемам различных областей знаний (математика, физика, поэтика, лингвистика и т.д.), более углубленное рассмотрение (и переопределение) которых происходит на последующих этапах обучения. С другой стороны, возникают исходные детские удивления и вопросы по поводу прежде очевидных фактов.

Педагогическая задача этих классов — не столько обучение ребенка неким знаниям, умениям, навыкам, сколько формирование у него установки на понимание, некоторой исходной вопросительности. Эта вопросительность фокусируется в некие точки, узелки или точки удивления. В третьем-четвертом классах учащиеся осваивают основные смыслы античной культуры в их актуальности и насущности для культуры современной. Античность предстает как целостное образование в своих разных аспектах (античное искусство, мифология, математика, механика и т.п.). Каждое научное понятие в школе диалога культур рассматривается как диалог различных исторически существовавших культур и способов понимания (античной, средневековой, нововременной, современной), т.е. как диалог логик. На уроке организуется особое общение между учащимися и учителем, в котором участники в споре «открывают» свой собственный взгляд на мир (диалог голосов) и создают свои собственные соответствующие позиции, образные модели [1].

В школе диалога культур накоплен уникальный опыт работы с исходными представлениями детей, демонстрации различий донаучного и научного способов познания и необходимости обсуждения этих различий, диалога как главного метода учебной деятельности. Все эти наработки могут быть реализованы при разработке методики развития исходных представлений до научных понятий в младшем школьном возрасте.

Методика развития исходных представлений обучающихся до научных понятий

Проведенный психолого-педагогический анализ существующих подходов к разработке методики развития исходных пред-

ставлений, представленных в зарубежных и отечественных исследованиях, позволяет предложить основные блоки такой методики.

Блок 1. Представления учителя.

Принципиально важным при разработке методики является блок, связанный с анализом и развитием профессионального мировоззрения учителя. Никакая, в том числе самая технологически совершенная, методика не будет эффективна, если учитель не понимает и не признает ценности представлений ребенка как результата его собственной мыслительной деятельности и ориентирован исключительно на оценку таких представлений с точки зрения их соответствия нормативному знанию. Игнорирование исходных представлений обучающихся, незнание учителем их взаимосвязи с ошибками, допускаемыми обучающимися, рассмотрение их исключительно с точки зрения дефицитов детского мышления гарантированно приводит к недооценке интеллектуального потенциала обучающихся. Более того, негативное отношение к исходным представлениям детей или их игнорирование вместо развивающей работы с ними является, на наш взгляд, причиной двух основных недостатков традиционной модели образования: трудностей в обучении, испытываемых значительной частью обучающихся, и формального освоения (а точнее, запоминания) учебной информации, не затрагивающей основного ядра донаучных представлений. Последнее широко проявляется при выполнении заданий типа PISA, имеющих существенную долю неопределенности и неотнесенности к известному классу учебных задач [10].

Напротив, учитель, понимающий ценность исходных (в том числе неправильных с научной точки зрения) представлений обучающихся и потенциал их развития в направлении научных понятий, может стать, на наш взгляд, учителем развивающего обучения в широком смысле слова (в отличие от использования в настоящее время этого термина исключительно применительно к учителям, работающим в системе Эльконина — Давыдова). Такой учитель способен обнаружить особенности предметного мышления ребенка и сделать исходные представления обучающихся предметом специально организованной и индивидуализированной работы по их развитию.

Блок 2. Квазиисследование.

Второй блок разрабатываемой методики предполагает организацию квазиисследовательской деятельности обучающихся, направленной на выявление ограничений исходных представлений в рамках специально организованных лабораторных и экспериментальных ситуаций со структурированной поддержкой и организацией этой деятельности со стороны учителя.

Существенной трудностью при этом является то, что противоречие между прогнозированием поведения изучаемого объекта на основе исходных представлений обучающихся (не подтверждаемое в большинстве случаев в ходе проверки таких гипотез) и наблюдением реального поведения изучаемого объекта не всегда оказывается достаточным для развития исходных представлений ребенка.

Противоречие, очевидное для взрослого, отнюдь не всегда воспринимается в качестве противоречия самим ребенком. Несоответствие между гипотезой и получаемыми экспериментальными данными во многих случаях не воспринимается детьми как противоречие. Они продолжают видеть в поведении изучаемого объекта преимущественно то, что соответствует их исходным представлениям или может быть ассимилировано в них без изменения наиболее существенных характеристик таких представлений. Радикальное изменение исходного и неполного представления, требующее изменения его ключевых характеристик и другого типа обобщения, оказывается возможным не столько в организации непосредственного взаимодействия с изучаемым объектом, сколько в необходимости встраивания индивидуального исследовательского действия в рамки взаимодействия с партнером, т.е. в рамках совместных учебных действий. «Столкновение» не с изучаемым объектом, а с позицией другого обучающегося (партнера по взаимодействию) или необходимость координации своего индивидуального действия в рамках совместно-распределенной деятельности с ним предполагает необходимость аргументации своего способа действия и своего представления об объекте, лежащего в основании такого действия. Такая учебная коммуникация, встроенная в совместное учебное действие,

становится эффективным средством развития как индивидуальных действий, так исходных представлений, лежащих в их основании.

Блок 3. Полилог.

Третьим блоком разрабатываемой методики является организация учебной дискуссии в классе (полилога), в которой участвуют все обучающиеся. Целью такой дискуссии является экстериоризация исходных представлений обучающихся об изучаемом объекте. Задачей учителя в рамках этого этапа работы является организация сопоставления различных исходных представлений и помощь в выявлении различий между ними. Фасилитация такого полилога направлена на необходимость для участвующих в нем обучающихся в аргументации своей точки зрения и формулировании логически корректных рассуждений. Так как большинство исходных представлений обучающихся являются результатом обобщения их предыдущего чувственного и контекстуализированного опыта, такие представления «схватывают» лишь определенный аспект или сторону обсуждаемого объекта или явления. Они являются неполными обобщениями в большинстве случаев не самых существенных, но наиболее видимых и наглядных сторон объектов. Сопоставление таких неполных обобщений с аналогичными представлениями других обучающихся создает условия для их осознания и рефлексии участниками полилога, понимания границ их применимости и, в конечном счете, возможности их изменения и трансформации в более полные представления, являющиеся результатом проведенной дискуссии. Такие совместно построенные участниками полилога представления могут быть далее интериоризированы участниками обсуждения, обеспечив шаг в их концептуальном развитии.

Многочисленные исследования показывают важность и эффективность использования специально организованных дискуссий в процессе изучения различного учебного материала [6; 7; 17; 19; 21] и их положительное влияние на формирование как предметных результатов обучения, так и на когнитивное и метакогнитивное развитие обучающихся.

Важно отметить, что описанный блок методики может предшествовать организации блока квазиисследовательской деятельности (блок 2) с целью, например, выработки общих представлений группы на основе отдельных исходных представлений обучающихся и дальнейшей проверки этого общего представления в форме гипотезы, тестируемой в ходе организованного эксперимента. Вместе с тем этот этап может быть, напротив, следствием организованного ранее эксперимента с целью анализа не только исходных представлений, но их соответствия или несоответствия полученным в ходе эксперимента результатам.

Кроме того, учебная дискуссия в форме диалога двух участников (а не всего класса) может быть встроена непосредственно в этап квазиисследовательской деятельности, осуществляемой в коллективно-распределенный форме, что описано выше в блоке 2.

Блок 4. Развивающее оценивание.

Четвертый блок разрабатываемой нами методики развития исходных представлений обучающихся связан с важнейшей функцией оценивая их образовательных результатов. В традиционной практике массовой общеобразовательной школы эта одна из важнейших профессиональных функций учителя сводится обычно к определению правильности выполнения самостоятельных или контрольных работ и выставлению соответствующей отметки.

В основе такого способа реализации действия оценивания лежит выявление учителем ошибок, допущенных обучающимся, и их интерпретация как более или менее важных отклонений от нормативного знания или правильного способа решения задачи. Суммируя количество ошибок и оценивая их вес, учитель может поставить итоговую отметку, символизирующую, по сути, меру отклонения допущенного обучающимся от эталонного знания или нормативного способа действия. Такая отметка, как мера отклонения от эталона, является проявлением более общего подхода к учебной деятельности и мышлению обучающегося с точки зрения выявления их дефицитов по отношению к экспертному, нормативному знанию. Недостатком

этого взгляда на сущность действия оценивания является не только то, что такой способ обратной связи от учителя к ученику является скорее демотивирующим для многих обучающихся, но и то, что фактически он обесценивает во многих случаях результаты собственной, пусть и «неправильной», мысли ребенка. Направленность традиционной отметки на контроль (в том числе внешний) результатов обучения, а не на развитие учебной деятельности и помощь обучающемуся в преодолении трудностей в обучении и того или иного непонимания, в значительной степени девальвирует ее ценность как механизма эффективной обратной связи.

Индикатором того, что направленностью такого способа оценивания является преимущественно контроль, а не выявление трудностей и оказание индивидуализированной помощи в их преодолении, является также преобладание процессуального подхода к проверяемым знаниям. Процесс решения задачи или примера при этом рассматривается как последовательность осуществления тех или иных формальных действий и операций с учебным содержанием, представленным в знаковой форме, и редко направлен на оценку освоения обучающимся концептуального содержания, предполагающего понимания специфического отношения между действиями в знаковой системе и тем реальным содержанием объектов, процессов или феноменов, которые стоят за этими знаковыми преобразованиями.

Проверка правильности выполнения знаковых преобразований выглядит намного проще для учителя, не заинтересованного в развитии обучающегося, на материале того или иного учебного предмета, чем попытка понять, какое именно представление обучающегося, отличное от научного знания, скрывается за той или иной допущенной им ошибкой. Вместе с тем учитель, ориентированный на анализ ошибок с точки зрения стоящих за ними представлений, рассматривает ошибку, по сути, как «окно возможностей» заглянуть в мир предметного мышления ребенка, понять его своеобразие и проложить курс от него к научному знанию. Такой способ оценивания, который можно назвать развивающим, по нашему мнению, является необходимым блоком методики развития исходных представлений обучающихся.

Блок 5. Формирование универсальных учебных действий как условие развития исходных представлений.

Важнейшим блоком методики развития исходных представлений обучающихся является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Несмотря на то, что действующие федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (ФГОС) постулируют в качестве основных образовательных целей формирование трех типов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных), на практике система образования концентрирует свои усилия на формировании именно предметных образовательных результатов. Вся существующая система оценивания качества образования как на уровне отдельного ученика, так и на уровне оценки качества образования школы или региона построена на тотальном доминировании именно предметных измерителей образовательных результатов. Эта тенденция в дополнение к отсутствию серьезной психолого-педагогической переподготовки учителей, которая должна была бы предшествовать введению нового ФГОС в 2010 году, привела к своеобразному феномену массового «приговаривания» про формирование универсальных учебных действий школьников при практически единодушном понимании того, что формирование УУД является или задачей предельно второстепенной по отношению к формированию предметных знаний, или по меньшей мере параллельной профессиональной задачей (нужно формировать предметные знания, можно параллельно и отдельно формировать УУД).

Проблема, однако, заключается в том, что большинство современных диагностических заданий в мониторинговых исследованиях качества образования типа PISA являются не столько тестами на проверку запоминания учебной информации, сколько заданиями на формирование способа действия в условиях неопределенности того, какой именно способ проверяется, а также необходимости не воспроизведения знания, а его применения в конкретном контексте реальных ситуаций жизнедеятельности.

Решение таких заданий обнаруживает один из главных дефицитов актуального уровня общего образования — нацеленность на воспроизведение дефиниций и шаблонных способов дей-

ствия, вытекающих из распространенности именно процедурного подхода к освоению знаний как правильного набора действий с элементами той или иной знаковосимволической системы.

Напротив, в подходе, связанном с развитием именно концептуальных знаний, начиная с исходных представлений обучающихся, с которыми они приходят в школу, и на протяжении всего периода обучения именно эти представления и их развитие оказываются основным предметом внимания учителя. Понимание таких представлений, как специфических единиц актуального уровня предметного мышления обучающихся, определяет в этом случае и отношение к ошибке, и необходимость видеть в ней возможность развития, и необходимость организации рефлексии самими обучающимися концептуальных оснований их действий и предлагаемых решений. Широкое использование учебной дискуссии обеспечивает экстериоризацию таких представлений и возможность их трансформации в результате организованного сопоставления с другими точками зрения и преодоления узости эгоцентризма. Необходимость координации собственного индивидуального действия внутри коллективно-распределенной деятельности заставляет обучающегося не только манипулятивно изменять исходный способ действия методом проб и ошибок, но осознавать его и аргументировать партнеру по совместному действию.

Все это показывает, что при модели обучения, направленной на приоритет концептуальных знаний и развитие исходных представлений обучающихся, роль и место универсальных учебных действий оказываются принципиально другими, чем в условно «традиционном подходе», связанном с приоритетом процедурных знаний и запоминания учебной информации.

Выдвижение и проверка исходной гипотезы, соотнесение прогноза и реальных данных, осознание оснований своего способа действия, умение работать в команде и аргументировать свою точку зрения в рамках диалога — все эти и многочисленные другие универсальные учебные действия, метакогнитивные навыки (включая компетенции XXI века) при описываемом нами подходе оказываются не второстепенным или необязательным продуктом системы образования, а необходимым условием концептуального развития школьника и его движения от исходных представлений в направлении полноценных научных понятий. Универсальные

учебные действия являются при этом, с одной стороны, необходимым условием концептуального развития обучающегося, без которого формирование полноценных знаний, применимых в реальных контекстах, оказывается невозможным, а с другой стороны, они являются результатом организации учебной деятельности, направленной на концептуальное развитие обучающихся.

Литература

1. *Берлянд И.Е.* Учебная деятельность в школе развивающего обучения и в школе диалога культур // Дискурс. — 1997. — № 3–4. — С. 117–142.
2. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 2. Проблемы общей психологии. — Москва: Педагогика, 1982. — 504 с.
3. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
4. *Курганов С.Ю.* Капризная индивидуальность понятия // Народное образование. — 2001. — № 9. — С. 71–78.
5. *Марголис А.А.* Зона ближайшего развития (ЗБР) и организация учебной деятельности учащихся // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 4. — С. 6–27.
6. *Перре-Клермон А.-Н.* Роль социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей. — Москва: Педагогика, 1991. — 248 с.
7. *Пиаже Ж.* Речь и мышление ребенка. — Москва; Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1932. — 412 с.
8. *Рубцов В.В.* Социально-генетическая психология развивающего образования: деятельностный подход. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2008. — 416 с.
9. Совместная учебная деятельность и развитие детей: коллективная монография / под редакцией В.В. Рубцова, И.М. Улановской. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2021. — 352 с.
10. Состояние естественно-научного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA / А.Ю. Пентин [и др.] // Вопросы образования. — 2018. — № 1. — С. 79–109.

11. *Цукерман Г.А.* От умения сотрудничать к умению учить себя // Психологическая наука и образование. — 1996. — № 2. — С. 27–42.
12. *Цукерман Г.А.* Педагогические иллюзии, искажающие учебную деятельность // Состояние и перспективы развивающего обучения: материалы конференции (Абакан, 1988). — Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 1990. — С. 17–22.
13. *Цукерман Г.А.* Совместное учебное действие: решенные и нерешенные вопросы // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 4. — С. 51–59.
14. *Carey S.* Conceptual Change in Childhood. — Cambridge, MA: Bradford Books, 1985. — 226 p.
15. Designing learning environments to promote conceptual change in science / S. Vosniadou [et al.] // Learning and Instruction. — 2001. — Vol. 11. — № 4–5. — P. 381–419.
16. *Lee C.B., Tan S.C., Chai C.S.* Knowledge building and reframed conceptual change: A cross fertilization // Knowledge Building Summer Institute (Toronto, Canada, 07–10.08.2007): Conference Papers. — Toronto, 2007. — 17 p.
17. *Lipman M.* Philosophy in the Classroom. — Philadelphia: Temple University Press, 1980. — 248 p.
18. *McGuire P.* Using online error analysis items to support preservice teachers' pedagogical content knowledge in mathematics // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. — 2013. — Vol. 13. — № 3. — P. 207–218.
19. Next Generation Research in Dialogic Learning / L.B. Resnick [et al.] // Wiley Handbook of Teaching and Learning / edited by G.E. Hall, L.F. Quinn, D.M. Gollnick. — Medford, MA: John Wiley & Sons, 2018. — P. 323–338.
20. *Pine K., Messer D., St. John K.* Children's Misconceptions in Primary Science: A Survey of teachers' views // Research in Science & Technological Education. — 2001. — Vol. 19. — № 1. — P. 79–96.
21. *Schwarz B.B., Groot R.* Argumentation in a changing world // International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning. — 2007. — Vol. 2. — № 2–3. — P. 297– 313.
22. The Influence of Teaching Approach on Students' Conceptual Learning in Physics / L. Bigozzi [et al.] // Frontiers in Psychology. — 2018. — Vol. 9. — P. 1–14.

23. The Monitoring of School Mathematics: Background Papers. Vol. 2. Implications from Psychology; Outcomes of Instruction / edited by T.A. Romberg, D.M. Stewart. — Madison: Wisconsin Center for Education Research, School of Education, University of Wisconsin-Madison, 1987. — 292 p.
24. *Vosniadou S.* Capturing and modeling the process of conceptual change // Learning and Instruction. — 1994. — Vol. 4. — № 1. — P. 45–69.
25. *Vosniadou S.* Reframing the Classical Approach to Conceptual Change: Preconceptions, Misconceptions and Synthetic Models // Second International Handbook of Science Education. Vol. 24 / edited by B. Fraser, K. Tobin, C. McRobbie. — London; New York: Springer, 2012. — P. 119–130.
26. *Vosniadou S.* The Development of Students' Understanding of Science // Frontiers in Education. — 2019. — Vol. 4. — № 1. — 6 p.
27. *Vosniadou S.* The Framework Theory Approach to the Problem of Conceptual Change // International Handbook of Research on Conceptual Change / edited by S. Vosniadou, X. Vamvakoussi, I. Skopeliti. — New York: Routledge, 2008. — P. 3–34.
28. *Vosniadou S., Brewer W.F.* Technical Report No. 467: The Concept of the Earth's Shape: A Study of Conceptual Change in Childhood // Center for the Study of Reading Technical Report. — Champaing: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1989. — 72 p.
29. *Vosniadou S., Stathopoulou C.* Conceptual Change in Physics and Physics-Related Epistemological Beliefs: A Relationship under Scrutiny // Reframing the conceptual change approach in learning and instruction / edited by S. Vosniadou, A. Baltas, X. Vamvakoussi. — Amsterdam: Elsevier, 2007. — P. 145–163.

ЧТО СМЕШИВАЕТ СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ?[1]

Введение

За последние 10–15 лет смешанное обучение (*blended learning*) (понимаемое обычно как сочетание дистанционного и традиционно-очного обучения) не только получило значительное распространение в системе общего и высшего образования, стремительно захватывая новые секторы инклюзивного, дополнительного и корпоративного обучения, но и превратилось в один из самых многообещающих трендов развития, с которым многие эксперты связывают будущее самой системы образования в XXI веке.

Так, например, по мнению президента Пенсильванского Университета Дж.Р. Янга (США), соединение дистанционного и очного обучения является единственной величайшей и до конца не осознанной тенденцией развития современного образования. Американское общество обучения и развития в 2003 году определило смешанное обучение как одну из 10 ключевых технологий, связанных с переходом к экономике знаний.

Журнал асинхронного сетевого обучения еще в 2002 году прогнозировал революционное нарастание смешанного обуче-

[1] Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 3. С. 5–19.

ния (гибридных курсов), которое в конечном итоге охватит до 80–90% всех курсов в системе высшего образования.

Эти прогнозы начала 2000-х годов в целом правильно оценили инновационный потенциал различных моделей смешанного обучения для системы общего и высшего образования.

Так, по данным Национальной образовательной ассоциации США:

- в 2000 году 45 000 учащихся системы общего образования в США обучались с помощью дистанционных онлайн-курсов;
- в 2009 году таких учащихся было уже более 3 000 000;
- в 2010–2011 годах более 4 000 000 учащихся и 75% учебных округов использовали курсы онлайн-обучения;
- в 2019 году (прогноз): более 50% всех курсов в средней школе будут в форме онлайн-обучения.

Сегодня на смену прогнозам «визионеров» смешанного обучения пришли активисты и инноваторы, успешно прошедшие первый круг практических внедрений, пилотных проектов и попыток научного осмысления их результатов, создав благоприятное поле для перехода смешанного обучения (как глобальной инновации) на следующую ступень «диффузии» от инноваторов к «ранним адаптаторам».

Параллельно с распространением смешанного обучения в системе образования увеличивается и заинтересованность исследователей в анализе эффективности этого подхода и изучении конкретных моделей новой практики, построении сравнительных исследований с учетом правильной научной методологии, проведении независимых оценок полученных результатов, обобщении данных на основе их метаанализа.

Драйверы, стимулирующие развитие смешанного обучения

Эксперты выделяют следующие основные причины, стимулирующие развитие и распространение смешанного обучения.

1. Стремление к созданию персонифицированной модели обучения (*personalized instruction*).
2. Высокий потенциал смешанного обучения в стимулировании и оценке индивидуального прогресса учащихся.

3. Повышение учебной мотивации и вовлеченности учащихся в обучение (в сравнении с традиционным обучением).
4. Переход к государственной системе онлайн-тестирования с 2015 года (частная причина, специфичная для США).
5. Потребность в увеличении учебного времени и расширении перечня доступных учебных ресурсов.
6. Потенциальное увеличение доступности лучших учителей (возможность использования видеоуроков, проводимых с их участием).
7. Улучшение условий осуществления педагогической и учебной деятельности (снижение интенсивности труда учителя в результате уменьшения размера группы учащихся, с которыми учитель работает одновременно, и комфортности учебного труда учащихся — приспособление темпа и формы учебной работы к индивидуальным особенностям конкретного учащегося).
8. Удешевление стоимости информационно-педагогических технологий (в том числе стоимости создания учителем учебного видеоурока).
9. Привыкание учащихся и их родителей к использованию мобильных образовательных приложений.
10. Заинтересованность стейкхолдеров в преодолении цифровой пропасти (*digital gap*) между учащимися с различным стартовым доступом к информационным ресурсам и их «цифровой» компетентности.

Большинство экспертов считают причины, описанные в пунктах 1, 5, 6, наиболее важными и требующими дальнейшего изучения.

Модели смешанного обучения

Смешанное обучение насчитывает значительное число различных организационных моделей. По мнению одного из наиболее авторитетных экспертов в области смешанного обучения К. Кристинсена, определение, которое учитывает все широкое организационное многообразие, может быть сформулировано следующим образом: смешанное обучение — формальная образовательная программа, в которой учащиеся обучаются

(по крайней мере, частично) с использованием дистанционного обучения и учебных онлайн-ресурсов, с некоторыми элементами контроля со стороны учащихся над местом, временем, траекторией и темпом своего обучения.

В классификации, предложенной Институтом Клейтона Кристинсена, выделяются следующие основные модели смешанного обучения (рис. 1).

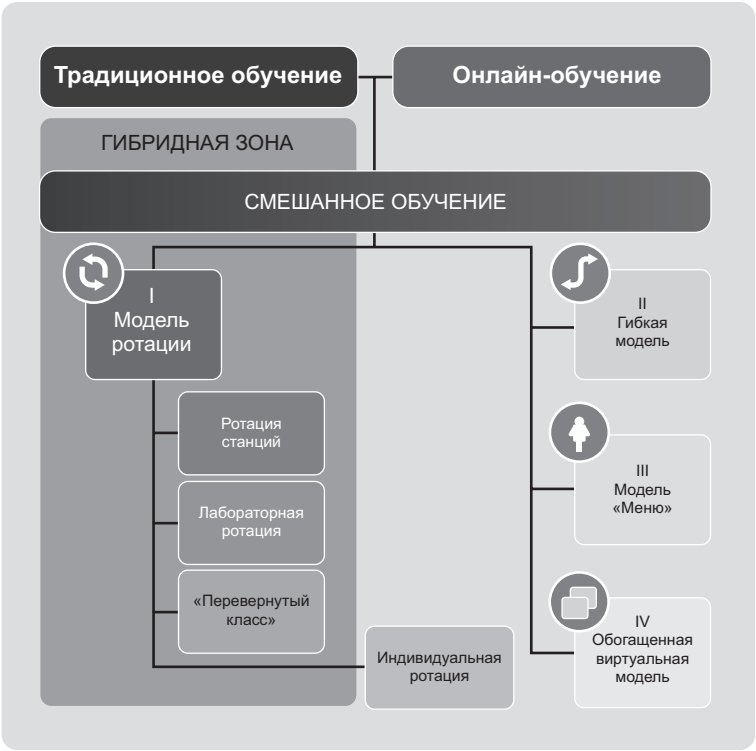


Рисунок 1. Классификация моделей смешанного обучения

I. Модель ротации (*Rotation Model*) — модель, в которой в рамках изучения курса или учебного предмета происходит ротация (переход учащихся) от одной модальности учебной работы к другой (одной из которых является онлайн-обучение) по фиксированному расписанию или указанию учителя.

Недистанционные модальности обучения включают работу в классе, в малых группах, индивидуальную работу (тьюторство), работу над проектом, проверочную работу (рис. 2, 3).



Рисунок 2. Схема смены видов учебной деятельности

	09:00–9:30	09:30–10:00	10:00–10:30
Группа 1			
Группа 2			
Группа 3			

Рисунок 3. Расписание видов учебной работы учащихся в классе смешанного обучения

Модель ротации может быть реализована в четырех вариантах.

1. Ротация станций (*Station Rotation Model*), или, иначе, модель внутриклассной ротации.
   В рамках этой модели осуществляется переход от одной модальности к другой, включая онлайн-обучение в пределах одного класса (рис. 3).
2. Модель лабораторной ротации (*The Lab Rotation Model*).
   В рамках этой модели осуществляется ротация от работы в классе к работе в учебной онлайн-лаборатории.
3. Модель «перевернутого класса» (*The Flipped Classroom Model*).
   В этой модели осуществляется ротация (переход) от учебной работы разной модальности в классе под руководством педагога к дистанционной работе с онлайн-ресурсами дома или вне класса (школы).
4. Модель индивидуальной ротации (*The Individual Rotation Model*).
   Отличается от остальных моделей ротации тем, что у учащегося есть индивидуальное расписание ротации (*playlist*), не обязательно совпадающее с наличием свободных модальностей в классе.

II. Гибкая модель (*The Flex*) — модель, в которой дистанционное обучение является основным стержнем учебного процесса, даже если оно предусматривает некоторые виды офлайн учебных работ учащихся. Учащиеся переходят от одного вида учебной работы к другому по индивидуализированному учебному расписанию, взаимодействуя с учителем преимущественно дистанционно.

III. Модель «Меню» (*A La Carte Model*) — модель, в которой учащиеся обучаются по одному или нескольким курсам полностью в онлайн-формате под дистанционным руководством учителя и могут в то же время участвовать в офлайн учебных активностях. Дистанционное обучение может осуществляться как в помещении самой школы, так и вне ее.

IV. Обогащенная виртуальная модель (*The Enriched Virtual Model*) — общешкольная модель смешанного обучения, в рамках которой изучение каждого учебного предмета делится на очную и дистанционную часть.

Определение смешанного обучения проиллюстрировано двумерной матрицей (рис. 4). Отнесение реальных кейсов смешанного обучения в школах США в соответствии со шкалами двумерной матрицы показано на рис. 5.

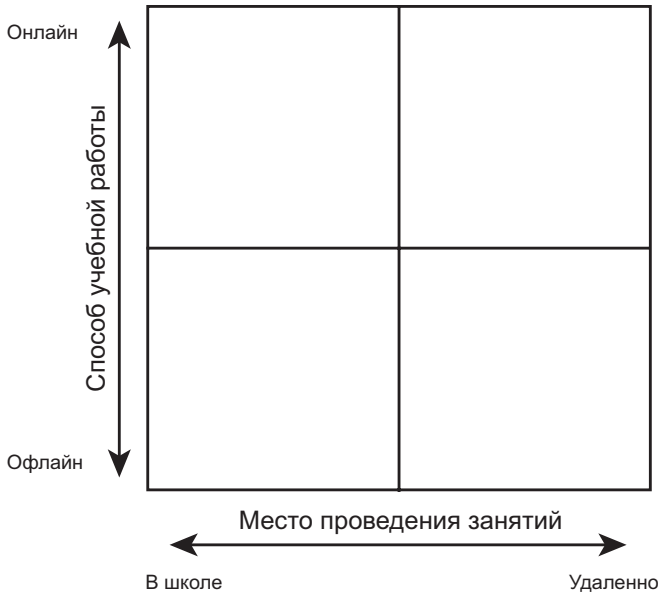


Рисунок 4. Матрица видов смешанного обучения

Обычно отмечают два основных преимущества смешанного обучения:

1) экономия времени (и, как следствие этого, возможность его потратить на то, на что его никогда не хватает в традиционном очном обучении);
2) индивидуализация обучения (на основе мониторинга достижений и прогресса учащихся).

К основным недостаткам этого подхода обычно относят:

1) дополнительные затраты времени учителя на подготовку мультимедийных и дистанционных материалов;
2) дополнительные затраты на техническое сопровождение информационных технологий дистанционной и компьютерной компонент смешанного обучения.

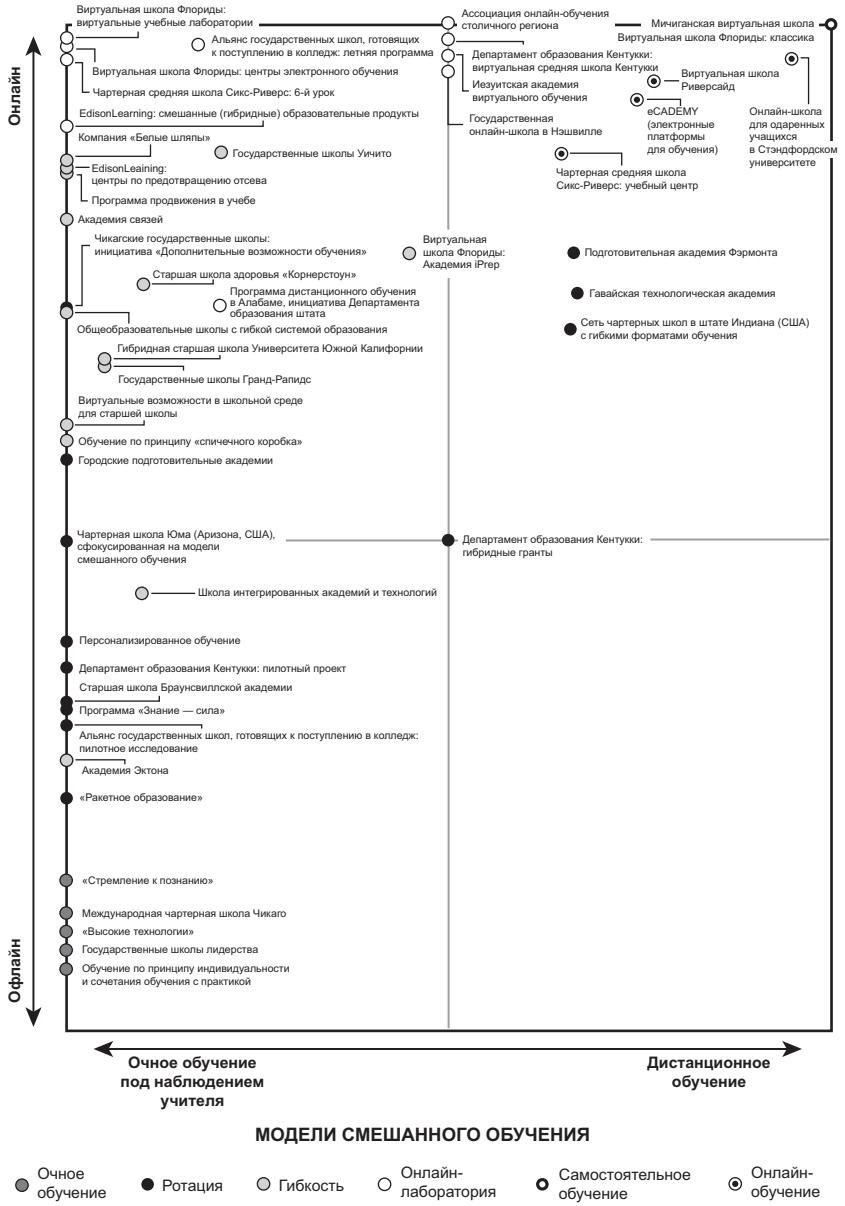


Рисунок 5. Кейсы смешанного обучения в школах США в соответствии со шкалами («Способ обучения — Место обучения»)

Кейс «Модель "перевернутого класса"» (Flipped classroom). Основная идея технологического развития заключается, как известно, в автоматизации тех видов деятельности человека, которые могут быть автоматизированы, и переносе внимания и усилий на те виды деятельности, которые автоматизированы быть не могут.

Несмотря на то, что в экспертном сообществе существует устойчиво критическое отношение к эффективности лекций как формы учебных занятий, практически отсутствуют эмпирические данные, подтверждающие этот тезис. С другой стороны, результаты ряда исследований показывают, что эффективность видеолекций оказывается вполне сопоставимой с эффективностью лекций, проводимых в условиях очного обучения.

Вышесказанное закономерно приводит к сомнениям в целесообразности расходования времени учителя и учащихся на чтение и слушание лекции в университете и изложение нового материала на уроке в школе. Альтернативой традиционному подходу может стать видеозапись лекции (новой темы урока в школе) и ее обязательное прослушивание дома вместо выполнения домашнего задания. Высвободившееся таким образом на уроке время может быть потрачено на организацию дополнительных интерактивных видов учебной деятельности учащихся, которые не могут быть автоматизированы.

Описанная модель является, по сути, основанием подхода «перевернутого класса» (*The Flipped classroom*), получившего за последние 5–10 лет невероятную популярность и внимание среди экспертов в области образования и динамично развивающегося в связи с переходом все новых и новых школ на эту модель обучения учащихся. Важно также отметить, что использование этой модели порождает устойчивый запрос школ на короткие учебные видеофрагменты, построенные по типу учебных роликов Академии Хана, которые или разрабатываются самими учителями или могут быть им доступны с помощью больших порталов видеоуроков (в США — Khan Academy, PBS; в России — «ИнтернетУрок»).

Традиционное определение перевернутого, или инверсированного, обучения сводится к изменению порядка (последовательности) этапов обучения: то, что делалось обычно в классе (лекция), делается дома, а то, что делалось дома (домашняя или самостоятельная работа), делается в классе. Однако, по мнению

Дж. Бишопа и М. Велегера, это определение, будучи формально правильным, не описывает содержание этой инновации. Суть этой модели смешанного обучения заключается не просто в изменении последовательности этапов обучения, а в том, что то, что не может быть автоматизировано — групповое взаимодействие и взаимодействие с учителем — происходит в классе, а то, что может быть автоматизировано — видеолекция и прямое директивное обучение (под руководством учителя) — автоматизируется и выносится вне класса.

Кейс развития модели «Перевернутого класса» позволяет рассмотреть траектории распространения современных педагогических инноваций, которые, как нам кажется, существенно отличаются от описываемых в социологических теориях.

Первый этап — создание условий и организация первых пилотных проектов, появление портала видеоуроков, пилотные пробы отдельных энтузиастов.

В случае «перевернутого класса» — это создание портала Khan Academy в 2006 году, который по состоянию на 2012 год содержит 3200 учебных видео, 350 сборников упражнений и имеет миллионы посетителей из разных стран мира. Независимо от С. Хана и его портала группа учителей-энтузиастов Дж. Бергман и А. Сэмс приступили также в 2006 году к созданию собственных видеоуроков и их использованию по модели «перевернутого класса» в школе Вудленд-Парк (Колорадо, США) при изучении учащимися старшей школы курса химии.

Второй этап, как правило, связан с обобщением результатов пилотного цикла обучения на ограниченной выборке учащихся.

При реализации проекта Дж. Бергман и А. Сэмс получили весьма положительные результаты: высвобождение времени для работы с учащимися, нуждающимися в помощи учителя; позитивное отношение учащихся; более высокие образовательные результаты учащихся.

Третий этап — социализация первых результатов. В отличие от традиционных моделей описания инноваций, существенным современным фактором оказывается использование Интернета как средства, позволяющего сообщить огромному числу заинтересованных пользователей о разработанной инновации и ее эффективности. В дополнении к собственной активности ин-

новаторов (например, выступление С. Хан вместе с Б. Гейтсом) их деятельность становится предметом внимания блогеров, специализирующихся на проблемах образования. Так, за короткий промежуток времени в несколько лет теме «перевернутого класса» было посвящено 39 новостных статей и постов ведущих американских блогеров, пишущих об образовании в электронных СМИ. Появились также десятки сайтов, полностью специализирующихся на этом подходе, позволяющих познакомиться с особенностями технологии и получить рекомендации по их применению в собственной деятельности (например, www.blendedlearning.universe.com).

Использование Интернета, по сути, как социального «усилителя» не просто сокращает время ознакомления с появившейся педагогической инновацией, но и видимо мультиплицирует количество ранних адапторов разработанной технологии, которые узнают о ней не на основе последовательных диадных взаимодействий с коллегами, а непосредственно или от авторов, или от блогеров (в обоих случаях — в Интернете).

Четвертый этап — завоевание внимания академического сообщества.

На этом этапе поднятая инновацией «социальная волна» накрывает представителей академического сообщества, которые или в силу естественного интереса ученого к изучению актуальных проблем практики, или вынужденным образом (под давлением источников информации, Интернет и СМИ) начинают изучать и обсуждать возникающий феномен педагогической инновации. В случае модели «перевернутого класса» это концентрированно выразилось в том, что эта тематика была широко представлена на ежегодной конференции Международного общества Технологий в образовании, проводившейся в Сан-Диего (США) в 2012 году, собрав максимальную аудиторию и вызвав большой интерес участников конференции.

Пятый этап связан с началом широкого применения подхода смешанного обучения в школах США, его ранними и многочисленными «последователями».

Шестой этап, связанный с появлением оценки эффективности инновации на основе опубликованных результатов различных исследований (в том числе метаисследований), выявил

отсутствие принципиальных отличий от традиционного обучения по результатам целого ряда исследований и метаанализа полученных данных, что вызвало некоторое общественное разочарование и коррекцию модели.

Значительное число исследований эффективности модели «перевернутого класса», рассмотренных в рамках метаанализа, проведенного Дж. Бишопом и М. Велегером, не дают однозначных свидетельств безусловной эффективности рассматриваемой модели ни в плане отношения учащихся к такому способу обучения (в целом воспринимаемого большинством положительно), ни в плане образовательных результатов учащихся.

В отличие от классической модели, предполагающей постепенное увеличение числа сторонников инновации за счет их индивидуальных социально-психологических характеристик, описываемый кейс показывает возможность существенного увеличения числа сторонников инновации даже в начале инновационного цикла не за счет изменения их характеристик (например, не только склонные к инновациям педагоги начинают ее применять), а за счет одновременного «рекрутирования» благодаря возможностям Интернета большего количества ранних последователей. Интернет повышает их информированность по сравнению с прежними социальными каналами распространения информации, т.е. позволяет увеличить количественно группу адаптаторов (положительный пик интереса) [24]. Однако негативные результаты первых (и часто несовершенных) моделей применения инновации этой категорией инноваторов могут порождать большой спад интереса и фактически заблокировать дальнейшее развитие инновации (отрицательный пик интереса).

Педагогика смешанного обучения

«Цифровой» учитель. Традиционный учитель — это, прежде всего, специалист по учебному содержанию предмета и его передаче (трансляции) учащимся.

По мнению большинства экспертов, смешанное обучение значительно изменяет функционал учителя [23]. Учитель смешанного обучения — это, во-первых, специалист по управлению деятельностью учащихся. Он организует различные формы их

учебной работы, смену видов деятельности, распределение групп и подгрупп в зависимости от различных параметров, учета достижений учащихся и их мониторинга, т.е., прежде всего, учитель — это менеджер учебной деятельности учащихся.

Во-вторых, это педагогический дизайнер, разработчик, иногда конструктор, собирающий или проектирующий свою собственную учебную программу, распределяющий, как технолог, виды работ учащихся с тем или иным фрагментом материала, в различных модальностях и местах проведения занятий.

Наконец, в-третьих, это специалист по развитию понимания учащимися учебного содержания, приоритетным предметом деятельности которого становятся ошибки в решении задач, в понимании учащегося, в его учебной коммуникации, рефлексии. Можно условно назвать это его аналитической и рефлексивной функцией в профессиональной деятельности.

По сути, это специалист по анализу и развитию учебной деятельности учащихся, аналитик в сфере индивидуального и группового обучения, способный с помощью передовых программных продуктов (в том числе основанных на возможностях привлечения методов Big Data и Data Mining) анализировать и прогнозировать особенности обучения и развития конкретного ученика, определяя затруднения в его учебной деятельности не интуитивно (как это сейчас бывает в работе опытного учителя или методиста), а на основе доказательного подхода.

Конечно, в известной степени эти «новые» трудовые функции не являются абсолютно новыми и в той или иной степени присутствуют в работе хорошего учителя и в традиционной модели обучения. Однако, если говорить о среднестатистическом традиционном учителе, эти функции практически не представлены по сравнению с его функциями эксперта учебного содержания и специалиста по трансляции учебной информации.

Риски развития информационных технологий в образовании для традиционной функции учителя состоят в том, что его асимметрично «властная» роль в системе взаимодействия с учениками, основанная на монопольном владении несравненно большим объемом знаний по изучаемому предмету, оказалась сильно девальвированной в связи с наличием значительного числа альтернативных каналов доступа к учебной информации, появившихся

у современных учащихся благодаря развитию информационных технологий (гаджеты, Интернет, «Википедия», социальные сети) и отсутствовавших у учащихся предыдущих поколений.

Проблема, однако, оказывается несколько сложнее вышеуказанного описания. В действительности, ни один из описанных каналов не является каналом доступа к знаниям, а служит проводником лишь только к некоторой их составляющей, а именно связанной с ними, но не исчерпывающей их учебной информации об изучаемых объектах. «Знать о чем-либо, иллюстрировать это, дать определение этого — еще не значит знать и понимать. Знание есть, прежде всего, мышление в понятиях. А владеть научным содержательным понятием — значит владеть пониманием его принципа, способа построения и условий происхождения. Кроме того, понятие может существовать лишь в системе понятий, а мышление в понятиях является способностью рассуждать» (В.В. Давыдов «Виды обобщения в обучении»). Ничего подобного невозможно в готовом виде получить нигде, в том числе в Википедии. Однако оттуда можно вынести субъективное впечатление и даже уверенность в том, что ты получил не информацию, а понятие, т.е. понял и освоил определенное знание. Этот вывод во многом подтверждается мнением значительного количества опытных учителей, которые, обсуждая проблемы образования современных учащихся, говорят, что главная проблема заключается не в том, что они чего-то не знают, а в том, что при этом они абсолютно уверены, что они все знают.

Дополнительная сложность заключается в вопросе о том, что является результатом традиционного обучения: знания или представления (информация)? К сожалению, приходится констатировать, что доминирующая деятельностная модель традиционного образования оказывается в большинстве случаев «фабрикой» производства представлений (более или менее запомнившихся на определенное время, как правило, весьма короткое), а никак не научных понятий и связанных с ними совершенно иных способов мышления учащихся.

Это и создает, на наш взгляд, парадоксальный риск для традиционной модели деятельности учителя, который несут по отношению к ней новые технологии и их квалифицированные пользователи — современные учащиеся. Если бы деятельность традиционного учителя была направлена и приводила к форми-

рованию знаний (понятий), в то время как гаджеты обеспечивали бы лишь доступ к информации об объектах, но не к знаниям о них (которые могут быть сформированы только в виде специальной учебной деятельности самих учащихся, а не путем нажатия двух-трех кнопок), то особой проблемы и риска для такого типа учителя эта ситуация не создавала. В том же случае, когда оба они производят примерно один и тот же продукт — представления (информацию об объектах, а не знания о них в понятиях), они оказываются конкурентами. Но в одном случае на получение этой информации, ее запоминание и воспроизводство (на что по-прежнему реально направлена традиционная школа) нужно тратить фактически годы, а в другом случае достаточно запомнить, на какой сайт зайти и поискать ее и как лучше написать запрос в поисковике. Такую неравную конкуренцию традиционный учитель, конечно, проиграет. Он сможет выдерживать это соревнование еще какое-то время за счет «административного ресурса», власти обучать детей именно в школе и обязательности этого процесса в виде законодательно закрепленного права и одновременно обязанности, но исторически он это соревнование уже проиграл.

Выходом из этой ситуации, на наш взгляд, может быть только переход к такой модели профессиональной деятельности, которая направлена на то, чего не умеет технология (по крайней мере, пока не умеет), — на формирование научных понятий (подлинных знаний) и связанных с ними способов мышления, на развитие и социализацию учащихся.

Оценка эффективности смешанного обучения

Оценка эффективности смешанного обучения по сравнению с традиционным (очным) или чисто дистанционным обучением обычно строится на основании сравнения отношения учащегося к такой модели обучения и сопоставления их образовательных результатов при обучении в смешанном обучении с образовательными результатами учащихся, занимавшихся очно или дистанционно. Совокупность имеющихся крайне противоречивых результатов можно условно разделить на две основные группы.

1. Исследования, не подтверждающие преимущества дистанционных (в том числе смешанных) моделей обучения (в основ-

ном проведенные до 2010 года). Известный педагогический психолог Ричард Кларк, длительное время изучавший вопросы эффективности использования различных моделей дистанционного обучения, сформулировал ряд принципиальных возражений по отношению как к оптимистичным взглядам активистов технологических инноваций, так и основным исследованиям, подтверждающим их преимущества по сравнению с традиционным обучением в классе.

Основными аргументами Р. Кларка являются следующие тезисы.

- В большинстве исследований, подтверждающих эффективность использования технологий дистанционного обучения, смешиваются факторы технологии, учебного материала и методов преподавания, в результате чего невозможно понять, за счет какого конкретного фактора достигается большая эффективность.
- С точки зрения дизайна исследований, в большинстве работ контрольные группы организованы таким образом, что они позволяют получить неоднозначные интерпретации положительных результатов в экспериментальных группах.

Общий вывод, сделанный Р. Кларком и рядом других исследователей, заключался в том, что в целом роль информационных технологий сильно преувеличена и их влияние на образовательные результаты значительно уступает роли индивидуальных различий учащихся или роли методов обучения, используемых учителем.

Еще более крайняя точка зрения содержится в работах профессора Стэндфордского Университета Л. Кубан, на протяжении нескольких десятилетий изучавшего эффективность компьютеризации образования и использование моделей дистанционного и смешанного обучения. В своих книгах и многочисленных статьях Л. Кубан, анализируя взаимоотношения технологий и образования, убедительно доказывает, что компьютеры (так же как и предыдущие виды учебных технологий — радио, телевидение и т.д.) не оказали сколь-нибудь значительного влияния на повышение качества образования в США. Компьютеризация образования, хотя и сопровождалась огромными инвестициями, не оправдала надежд энтузиастов и реформаторов.

2. Исследования, обнаруживающие такие преимущества (в части динамики образовательных результатов или учебной

мотивации учащихся). Первое масштабное метаисследование, обобщившее результаты более 1000 эмпирических исследований (1998–2008), направленных на сравнение образовательных результатов учащихся, обучавшихся традиционно (очно) и с помощью дистанционного обучения, зафиксировало некоторые небольшие преимущества онлайн и смешанного обучения в части сравнения образовательных результатов учащихся и более выраженный положительный эффект, связанный с мотивацией, но не всех, а отдельных групп учащихся. Обнаруженные положительные эффекты онлайн-обучения были больше в тех случаях, когда учащиеся дистанционно работали совместно или под руководством учителя, нежели в случае их автономного онлайн-обучения. Эффективность дистанционного обучения оказалась незначительно зависящей от конкретных моделей дистанционного (или смешанного) обучения. Объем видеоинформации незначительно влиял на успешность обучения и объем усвоения учебного содержания. Качество онлайн-обучения может быть улучшено в соответствии с выводами исследования и за счет передачи учащемуся контроля его взаимодействий с различными медиа и стимулирования его рефлексии в процессе обучения.

Проведенное метаисследование показало, что образовательные результаты учащихся смешанного обучения могут быть в ряде случаев выше, чем аналогичные результаты традиционного очного обучения.

Аналогичные выводы были сделаны в метаисследованиях Ю. Чжао и др., также подтверждавших, что результаты смешанного обучения могут быть выше результатов как очного, так и дистанционного обучения, и зафиксировавших зависимость этой эффективности от объема взаимодействия учащихся с учителем.

Однако, на наш взгляд, эти выводы нельзя считать в полной мере валидными, так как размер выборок в контрольной и экспериментальной группах был в большинстве проведенных исследований ограничен, а оценка эффективности проводилась, как правило, самими разработчиками, при этом во многих исследованиях контролировалось более двух параметров, и не всегда ясно, за счет чего были достигнуты положительные результаты: за счет использования модели смешанного обучения или большего учебного времени и использования других учеб-

но-методических материалов в экспериментальных группах по сравнению с контрольными.

Важно также отметить, что из более 1000 исследований, рассматривавшихся в качестве массива для проведения метаанализа данных, ни одно из исследований, касавшихся обучения учащихся в школе (проведенных до 2008 года), не было включено в итоговый перечень. Дополнительное изучение исследований 2008–2010 годов позволило включить три таких исследования, выполненных с учащимися общего образования. Это означает, что в большинстве случаев результаты метаисследования и обнаруженные при этом эффекты касаются, прежде всего, обучения в системе высшего образования и образования взрослых.

На наш взгляд, такие довольно противоречивые результаты независимых метаисследований, равно как и совсем удручающие данные отчета OECD (2015), свидетельствующие об обратной зависимости между компьютерным обучением и образовательными результатами учащихся (на фоне широкого энтузиазма активистов и сторонников смешанного обучения), позволяют сделать два совершенно разных вывода.

Во-первых, большинство активных педагогов не могут больше работать в условиях нарастающего противоречия между увеличивающимися возможностями информационно-коммуникационных технологий в сфере образования и ограничениями классно-урочной модели организации обучения. Такие учителя пытаются найти разумные и эффективные альтернативы традиционным и явно устаревшим способам организации школьного обучения.

Во-вторых, отсутствие существенно значимых результатов большинства таких попыток и их неравномерность связаны с тем, что они происходят на «изменяющем этапе» развития этих инноваций, представляющем собой лишь зону ближайшего развития того, что в последующем может привести к подлинно существенным результатам и позволит в значительной степени заместить существующую модель образования. На этом (изменяющем) этапе своего инновационного развития новая технология не столько сама создает принципиально новые положительные результаты обучения, сколько, изменяя некоторые параметры существующего образования, обеспечивает условия и предпосылки изменения остальных, прежде всего

традиционных элементов системы. Другими словами, онлайн-часть смешанного обучения не столько сама порождает высокие образовательные результаты учащихся (так как она пока еще недостаточно совершена для этого), сколько создает условия, потенциальные возможности для более эффективного обучения в традиционном компоненте очной части смешанного обучения, позволяя организовывать на уроке работу в малых группах, индивидуальную работу, проекты и т.д. От того, насколько разработчикам конкретной модели такого «гибрида» удалось использовать эти предоставленные возможности, и будут зависеть, в конечном счете, образовательные результаты учащихся. Недостаточно совершенная пока технология не может решить на «изменяющем инновационном этапе» все проблемы традиционного образования, но может помочь в их решении, обеспечив необходимое для этого время, внимание учителя и мотивацию учащихся.

Возвращаясь к вопросу о том, что же смешивает смешанное обучение, можно констатировать, что, по сути, смешанное обучение смешивает прошлое и будущее в образовании.

Литература

1. *Allen I.E., Seama J.* Class Differences: Online Education in the United States. — Newburyport, MA: Babson Survey Research Group; Sloan Consortium, 2010. — 30 p.
2. *Benard B.* Resiliency: What We Have Learned. — San Francisco, California: WestEd, 2004. — 148 p.
3. *Bergmann J., Sams A.* Flipped learning: gateway to student engagement. — Moorabbin, Victoria: Hawker Brownlow, 2015. — 169 p.
4. *Bishop J.L., Verleger M.A.* The flipped classroom: A survey of the research // ASEE National Conference Proceedings — Atlanta, GA, 2013. — Vol. 30. — № 9. — P. 1–18.
5. Blended Learning 101: Handbook / College for Certain. — Oakland, CA: ASPIRE Public Schools, 2010. — 70 p.
6. Blended learning implementation guide 2.0 / J. Bailey [et al.] // Navigating the Digital Shift: Implementation Strategies for Blended and Online Learning / J. Bailey, C. Schneider, T. Vander Ark. — Digital Learning Now, 2013. — P. 15–78.

7. *Christensen H.C., Horn M., Staker H.* Is K-12 Blended Learning Disruptive?: An Introduction to the Theory of Hybrids. — Lexington, MA: Clayton Christensen Institute for Disruptive Information, 2013. — 48 p.
8. *Clark R.* Reconsidering research on learning from media // Review of Educational Research. — 1983. — Vol. 5. — № 4. — P. 449–454.
9. *Cuban L.* Computers Meet Classroom: Classroom Wins // Teachers College Record. — 1993. — Vol. 95. — № 2. — P. 185–210.
10. *Cuban L.* Oversold and Underused: Computers in the Classrooms. — Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001. — 250 p.
11. Encyclopedia of Distance Learning / edited by P. Rogers [et al.]. — Hershey; New York: Information Science Reference, 2009. — 2612 p.
12. Evaluation of Evidence — based Practices in Online Education: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies / B. Means [et al.]. — Washington, DC: US Department of Education, 2010. — 94 p.
13. *Fullan M., Donnelly K.* Alive in the Swamp: Assessing Digital Innovations in Education. — London: Nesta, 2013. — 40 p.
14. *Gates B.* Teachers need real feedback [Video] // TED. — URL: https://www.ted.com/talks/bill_gates_teachers_need_real_feedback (accessed: 18.05.2018).
15. *Graham C.* Blended Learning Systems: Definition, Current Trends and Future Directions // The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs / C.J. Bonk, C.R. Graham. — San Francisco: Pfeiffer, 2006. — P. 3–26.
16. *Greaves T.* Revolutionizing Education through Technology: The Project RED roadmap for transformation. — Eugene, OR: International Society for Technology in Education, 2012. — 114 p.
17. *Halverson R., Smith A.* How Technologies Have (and Have Not) Changed Teaching and Learning in Schools // Journal of Computing in Teacher Education. — 2009. — Vol. 26. — № 2. — P. 48–53.
18. *Higgins S., Xiao Z., Katsipataki M.* The Impact of educational Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation: Full report. — School of Education; Durham University, 2012. — 52 p.

19. *Khan S.* Let's use video to reinvent education [Video] // TED. — 2011. — URL: https://www.ted.com/talks/sal_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education (accessed: 18.05.2018).
20. Larry Cuban on School Reform and Classroom Practice. — URL: https://larrycuban.wordpress.com/ (accessed: 18.05.2018).
21. *McNeil B.J.* A metaanalysis of interactive video instruction: A ten-year review of achievement effects. — Ann Arbor: University of Idaho, 1989. — 137 p.
22. National Education Association: Great Public Schools for Every Student. — URL: https://www.nea.org/great-public-schools (accessed: 18.05.2018).
23. Reimaging Teaching in a Blended Classroom: Working paper // TNTP: Reimagine Teaching. — 2014. — 18 p.
24. *Rogers E.* Diffusion of Innovations. — 4th ed. — New York: The Free Press, 2010. — 518 p.
25. *Rooney J.E.* Blending learning opportunities to enhance educational programming and meetings // Association Management. — 2003. — Vol. 55. — № 5. — P. 26–32.
26. *Russell T.L.* The no significant difference phenomenon: A comparative research annotated bibliography on technology for distance education: As reported in 355 research reports, summaries and papers / North Carolina State University. — IDECC, 2001. — 119 p.
27. *Staker H., Horn M.* Classifying K-12 Blended Learning. — San Mateo, CA: Innosight Institute, 2012. — 22 p.
28. Students, Computers and Learning: Making the Connection: Making the Connection. — Paris: PISA; Organization for Economic Co-operation and Development, 2015. — 204 p.
29. The rise of K-12 blended learning: Profiles of emerging models / H. Staker [et al.]. — San Mateo, CA: Innosight institute, 2011. — 184 p.
30. *Thompson C.* How Khan Academy is changing the rules of education // Wired Magazine. — 2011. — Vol. 126. — P. 1–5.
31. What makes a difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education / Y. Zhao [et al.] // Teacher College Record. — 2005. — Vol. 107. — № 8. — P. 1836–1884.
32. *Young J.R.* "Hybrid" teaching seeks to end the divide between traditional and online instruction // Chronicle of Higher Education. — 2002. — Vol. 48. — № 28. — P. 33–34.

ТРУДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ: ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА, ПРЕОДОЛЕНИЕ[1]

Трудности в обучении как междисциплинарная проблема

В массовой педагогической практике трудности учащихся в обучении определяются как невыполнение требований к освоению образовательных программ. Они фиксируются через недостижение обучающимися определенных, заданных параметров выполнения заданий (проверочных работ, тестов, экзаменов). В этом варианте диагностика трудностей выступает в виде педагогической диагностики, направленной на выявление уровня сформированности определенных знаний, умений, навыков. В зависимости от используемых на том или ином этапе развития образования представлений исследователей о структуре процесса учения трудности дифференцируются и типологизируются.

Так, Н.И. Мурачковский в основу типологии положил соотношение двух основных групп свойств личности школьников:

1) особенности мыслительной деятельности, связанные с обучаемостью;

[1] В соавторстве с Е.И. Исаевым. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 5. С. 7–20.

2) направленность личности школьника, определяющая его отношение к учению.

На основе сочетания этих свойств личности им было выделено три типа неуспевающих школьников [17].

Известный педагог Ю.К. Бабанский предложил изучать учебные возможности неуспевающих школьников, объединяя в этом понятии два основных фактора успеваемости (неуспеваемости): внутренний и внешний. К внутренним условиям исследователь относил особенности организма школьника и особенности его личности. К причинам внутреннего плана были отнесены нарушения здоровья детей, дефициты их развития, недостаточный объем знаний, умений и навыков. Внешний фактор включал в себя широкий спектр условий: бытовые, гигиенические условия в школе, особенности воспитания в семье, особенности обучения и воспитания в школе. Причины трудностей в обучении могли заключаться в дефицитах как внутренних, так и внешних условий развития и обучения школьников [4].

Проблематика причин трудностей в данном подходе, конечно, затрагивается, но подходы к их идентификации довольно ограничены, носят скорее интерпретационный/аналитический, чем объективный диагностический характер. Прогностическая способность данного подхода в отношении конкретных школьников ограничена. Подход открывает определенные возможности для профилактики, привлекая внимание педагогов к сбору данных о внутренних и внешних факторах риска неуспешности, но в силу широкого спектра причин практически не позволяет предотвратить проявление первичных трудностей обучения. В свою очередь, пути коррекции и преодоления трудностей фактически связываются с отработкой определенных дефицитов знаний и навыков обучающихся через дополнительные занятия с неуспевающими школьниками, предусматривающие выполнение упражнений, связанных с областью выявленных дефицитов, прежде всего, повторение пройденного материала.

Психологическая наука предложила подход к преодолению ограничений педагогической диагностики за счет использования методов психологической диагностики. Первоначальный и сохранившийся подход предусматривал диагностику способностей, в первую очередь, умственных: стандартизированные

тесты интеллекта (прежде всего IQ). Это подход фиксировал определенный уровень умственного развития. Низкий уровень позволял объяснить уже наблюдаемые трудности в обучении (рассматривался как их причина) или спрогнозировать их возникновение.

По мере развития психодиагностики увеличивается разнообразие типологий трудностей с объяснением их причин и предложением связанных с ними методов коррекции. Психологи А.Ф. Ануфриев и С.Н. Костромина провели эмпирическое исследование трудностей в обучении младших школьников. Результаты исследования по диагностике типичных трудностей в обучении и воспитании детей были обобщены и представлены в психодиагностической таблице. Таблица включает в себя описание феноменологии трудностей, их возможные психологические причины, психодиагностические методики, рекомендации по устранению трудностей. В качестве типичных трудностей исследователи выделяют ошибочные действия школьников в письменных работах по русскому языку (пропуск букв, орфографические ошибки), трудности при решении математических задач, а также затруднения при пересказе текста, рассеянность, невнимательность, неусидчивость и т.п. [1] Экспериментальных исследований эффективности тех или иных методов в данном исследовании фактически не проводилось. При этом психокоррекционный подход в известном смысле повторял логику педагогической коррекции: предлагаемые методы «тренируют» те психические процессы, которые являются «слабым звеном», зачастую лишь увеличивая нагрузку и не решая проблемы.

Наибольшую степень обоснованности и глубины в этом направлении демонстрирует нейропсихологический подход, который связывает причины трудностей с особенностями развития высших психических функций (мышления, памяти, внимания) и предлагает соответствующие методы диагностики их развития. При этом нейропсихологическая диагностика позволяет не просто констатировать «недоразвитость» определенной психической функции, но дать качественную характеристику проблемы. Этот подход открывает хорошие возможности как для профилактики (через регулярные скрининги или раннюю диагностику отклонений в развитии), так и для индивидуальной

коррекционно-развивающей работы со своевременным изменением индивидуальных планов сопровождения. Существенно при этом, что такие возможности возникают при привлечении дополнительных, часто отсутствующих в школе специалистов, что ограничивает возможности его реализации в массовой практике [2; 3].

Другое важное обстоятельство: традиционная психодиагностика, включая нейропсихологическую, ищет и находит причины трудностей в обучении в особенностях индивидуального развития. При таком «дефицитарном» подходе собственно процесс обучения не становится предметом анализа и диагностики. Социальный, социально-психологический контекст процесса обучения (общение и взаимодействие его субъектов) не входит в область изучения и диагностики.

Можно констатировать, что педагогическая и психологическая диагностика трудностей в обучении развиваются как параллельные линии. Для педагогической в тени находятся процессы развития психических функций. Для психологической — педагогические составляющие процесса обучения: взаимодействие и общение педагога с обучающимися и самих обучающихся, особенности учебной и педагогической деятельности, совместной учебной деятельности. За этим без труда обнаруживается отвергнутая современной психологией, но сохраняющаяся в сознании профессионалов-практиков модель соотношения обучения и развития.

Усилия педагога сосредоточены на достижении предметных результатов обучения, а особенности развития выступают как опора или барьер для их достижения, фактически независимые от характера и результатов образовательного процесса. Психолог определяет уровень или в лучшем случае структурно-динамические характеристики развития в отрыве от того, что делает и достигает ребенок в процессе обучения. Он фактически не видит связь обучения и развития, сконцентрирован на развитии как на автономном процессе, а обучение для него — это фактически то же, что для педагога — то, что «ложится на почву» развития; если развитие нормальное, то обучение успешно. Максимум возможного при таком понимании: психолог обсуждает аспекты индивидуального подхода и может использовать отдельные

приемы, учитывающие особенности поведения, внимания и т.п. На практике это отражается в подходах к взаимодействию педагогов и специалистов сопровождения, которые чаще всего представляют собой скорее «передачу» ответственности, чем кооперацию с распределенной ответственностью и преемственностью.

Зона ближайшего развития как предмет диагностики трудностей в обучении

С нашей точки зрения, подходы к проблеме трудностей в обучении, их диагностики и выстраивания профилактической и коррекционной работы предполагают возвращение к фундаментальным вопросам соотношения обучения и развития. Как известно, решение этой проблемы было предложено Л.С. Выготским в 30-х годах прошлого столетия. Л.С. Выготский подвергает критике подход к проблеме Ж. Пиаже, утверждавшего независимость и самостоятельность процессов обучения и развития и одностороннюю зависимость между развитием и обучением. По выражению Л.С. Выготского, в данной теории обучение плетется в хвосте развития. Обучение как бы пожинает плоды детского созревания, но само по себе обучение остается безразличным для развития. «Пиаже, — пишет Л.С. Выготский, — отрывает процесс обучения от процесса развития, они оказываются несоразмерными, и это значит, что у ребенка в школе идут два независимых друг от друга процесса: развития и обучения. То, что ребенок учится и что он развивается, это никакого отношения друг к другу не имеет» [8, с. 485].

Подход Л.С. Выготского основан на различении, но не противопоставлении обучения и развития, на признании их единства, но не тождества. Принципиальная формула соотношения обучения и развития выражена Л.С. Выготским в следующем виде: «Обучение есть… внутренне необходимый и всеобщий момент в процессе развития у ребенка не природных, но исторических особенностей человека. Всякое обучение является источником развития, вызывающим к жизни ряд таких процессов, которые без него вообще возникнуть не могут» [8, с. 388]. Л.С. Выготский пишет, что обучение и развитие не совпадают непосредственно,

а представляют собой два процесса, находящихся в очень сложных отношениях. «Обучение только тогда хорошо, когда оно идет впереди развития. Тогда оно пробуждает и вызывает к жизни ряд функций, находящихся в стадии созревания, лежащих в зоне ближайшего развития. В этом и заключается главнейшая роль обучения в развитии» [6, с. 252].

Исходной задачей психодиагностики Л.С. Выготский полагал определение реального уровня развития ребенка. Он указывал, что определение реального уровня развития — насущнейшая и необходимая задача при решении всякого практического вопроса воспитания и обучения ребенка, контроля за нормальным ходом его физического и умственного развития или установления тех или иных расстройств в развитии, нарушающих его нормальное течение. Вместе с тем определение реального (актуального) уровня развития характеризует уже завершившиеся циклы развития, что не дает полной картины психического развития ребенка.

Определяя цель и назначение диагностики развития, Л.С. Выготский пишет, что «общим принципом всякой научной диагностики развития является переход от симптоматической диагностики, основанной на изучении симптомокомплексов детского развития, т.е. его признаков, к клинической диагностике, основанной на определении внутреннего хода самого процесса развития» [7, с. 267]. Клиническая диагностика строится на знании возрастных норм развития ребенка на определенном этапе онтогенеза. Возрастные объективные нормы развития составляют основу диагностики: «Схемы развития дают мерила развития» [7, с. 267]. Клиническая диагностика — это возрастная нормативная диагностика. Согласно Л.С. Выготскому, «задача нормативной возрастной диагностики — выяснение с помощью возрастных норм, или стандартов, данного состояния развития, характеризуемого как со стороны созревшего, так и несозревшего процесса» [7, с. 267].

Л.С. Выготский отмечает, что клинический диагноз, включающий в себя диагностику динамики развития, «должен основываться на критическом и осторожном истолковании данных, полученных из различных источников. Он основывается на всех проявлениях и фактах созревания» [7, с. 267]. Л.С. Выготский

подчеркивает практическое значение диагностики развития: «Истинный… диагноз должен дать объяснение, предсказание и научно обоснованное практическое назначение» [7, с. 268].

Особое значение Л.С. Выготский уделяет месту диагностики в процессах воспитания и обучения. «Можно сказать без всякого преувеличения, — пишет Л.С. Выготский, — что решительно все практические мероприятия по охране развития ребенка, по его воспитанию и обучению, поскольку они связаны с особенностями того или иного возраста, необходимо нуждаются в диагностике развития. Применение диагностики развития к решению бесчисленных и бесконечно многообразных практических задач определяется в каждом конкретном случае степенью научной разработки самой диагностики развития и теми запросами, которые предъявляются ей при разрешении каждой конкретной практической задачи» [7, с. 268].

Положение Л.С. Выготского о единстве обучения и развития, понимание им обучения как сотрудничества взрослого и ребенка позволяют поставить задачу диагностики психического развития как выявление развивающего потенциала той или иной образовательной системы. Психодиагностика развития тем самым связывается с конкретной образовательной практикой.

Исходные идеи Л.С. Выготского получили развитие в работах Д.Б. Эльконина. Он полагал, что психолого-педагогическая диагностика должна решить две основные задачи: первая — контроль динамики психического развития детей, обучающихся и воспитывающихся в детских учреждениях, и коррекция развития с целью создания оптимальных возможностей и условий для подтягивания слабых и средних учащихся до уровня сильных, а также установление правильного направления развития детей, обнаруживающих особые способности; вторая — сравнительный анализ развивающего эффекта различных систем воспитания и обучения с целью выработки рекомендаций для повышения развивающего потенциала образовательных систем [23].

При решении первой задачи в центре диагностики находится отдельный ребенок — его уровень развития, трудности, прогноз и коррекционно-педагогические мероприятия. При сравнительно-диагностическом исследовании выявляется эффективность новых содержаний, организационных форм и методов обучения

с точки зрения их развивающих возможностей. Д.Б. Эльконин подчеркивал, что оба вида диагностики неразрывно связаны друг с другом. Он также отмечал неразрывную связь диагностики в возрастной психологии и диагностики в педагогической психологии. Психолого-педагогическая диагностика должна быть прежде всего возрастной: не может быть диагностических систем, одинаковых для разных возрастных периодов. Содержание диагностируемых сторон психического развития в каждом отдельном возрастном периоде должно отражать уровень сформированности и прогноз дальнейшего развития ведущего типа деятельности и уровень сформированности и прогноз развития основных новообразований психики ребенка. Поэтому для каждого возрастного периода должна быть разработана своя особая система критериев развития и диагностических средств их контроля [23].

С нашей точки зрения, линиям «отдельного ребенка» в дальнейшем стало уделяться мало внимания, и подходы культурно-исторической психологии к диагностике не стали прочным основанием для выстраивания системы диагностики, профилактики и коррекции трудностей в обучении в массовой школе. Доминирующей стала вторая линия — диагностика сформированности новообразований соответствующих возрастов, в том числе ведущего типа деятельности. В системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова диагностика проводилась по линии оценки сформированности основных компонентов теоретического мышления — содержательного анализа, содержательного планирования, содержательной рефлексии. Методики диагностики разрабатывались применительно к отдельным составляющим теоретического мышления [9; 10]. Но мы считаем, что эта важная линия не открыла возможностей систематического использования ее методов для «решения бесчисленных и бесконечно многообразных практических задач», для «контроля и коррекции развития отдельных детей» в массовой советской и постсоветской школе. Мы видим две причины для этого.

Первая заключается в том, что массовое образование не стало развивающим: школа в своих представлениях об образовательных результатах ориентируется на предметные, несмотря на

закрепление в образовательных стандартах личностных и метапредметных образовательных результатов. В ныне реализуемой модели организации образовательного процесса и педагогической деятельности в общем образовании вся тематика ведущих видов деятельности, теоретического мышления и т.п. остается вне интереса, не является опорой для понимания процесса обучения и собственно трудностей в обучении.

Но, в свою очередь, и существующие методики диагностики мышления и деятельности, предлагаемые в традиции развивающего обучения, имеют видимые ограничения для работы с отдельным учеником и его трудностями. Для этой линии (психодиагностика развивающего обучения, диагностика возрастно-нормативного развития) результатом диагностики являются не столько индивидуальные различия и их причины, сколько организация образовательного процесса. Соответственно, она создает возможности для проектирования или перепроектирования образовательного процесса на уровне определенного класса, общности, ступени образования, но в существенно меньшей степени — на уровне отдельного ребенка. То, что остается вне внимания в традиционной психодиагностике, включая нейропсихологическую, здесь становится главным предметом внимания, а линия индивидуального развития, основная для них, в психодиагностике развивающего обучения становится периферийной.

Вместе с тем исходные представления Л.С. Выготского о соотношении обучения и развития и релевантной диагностике содержат понятие, которое обладает существенным потенциалом для проблематики трудностей в обучении. Это понятие «зона ближайшего развития» (ЗБР). Для Л.С. Выготского понятие зоны ближайшего развития фиксирует закон детского развития, развитие через образование: ребенок развивается в сообществе со взрослым и сверстниками; в учебном детско-взрослом сообществе происходит становление новых психических качеств и способностей обучающегося. Сегодня ребенок способен сделать нечто новое для него вместе со взрослым, а завтра он это сделает самостоятельно. Л.С. Выготский пишет, что «у ребенка развитие из сотрудничества путем подражания, которое является источником возникновения всех специфических человеческих свойств

сознания, развитие из обучения — основной факт… Основное в обучении именно то, что ребенок обучается новому. Поэтому зона ближайшего развития, определяющая эту область доступных ребенку переходов, и оказывается самым определяющим моментом в отношении обучения и развития» [6, с. 250].

Ценность понятия зоны ближайшего развития в интересующем нас контексте заключается в том, что оно, фиксируясь на «индивидуальных различиях» в развитии, рассматривает их не только как уже сложившиеся (как это делает традиционная психодиагностика), но и как возможности, открывающиеся в процессе взаимодействия ребенка и взрослого в образовательном процессе, включая это в предмет диагностики. При этом, в отличие от психодиагностики развивающего обучения (диагностики возрастно-нормативного развития), данное понятие сохраняет «индивидуальное», рассматривает практику взаимодействия (образовательную практику) каждого конкретного случая, а не в целом определенного периода развития или определенной системы обучения.

В работах отечественных практико-ориентированных исследований обстоятельно рассмотрены возможности решения конкретных проблем образования с ориентацией на определенный аспект, смысл этого понятия. В.В. Рубцов в своих исследованиях обосновывает систему совместных учебных действий, связанных с координацией, планированием и организацией взаимодействий учащихся и взрослого, учащихся между собой при решении учебной задачи посредством процессов коммуникации, рефлексии и взаимопонимания [19; 20]. Для Г.А. Цукерман зона ближайшего развития — это особая форма взаимодействия ребенка и взрослого, в котором действие взрослого направлено на поддержку инициативного, самостоятельного действия ребенка [21]. А.А. Марголис указывает, что ключевое положение ЗБР Л.С. Выготского — это развитие научных понятий на основе житейских: сотрудничество ребенка и взрослого в процессе обучения ориентировано на освоение научных понятий. Процесс обучения — это процесс совместной деятельности обучающегося и педагога по формированию научных понятий, обобщенных способов действия на основе развития, преобразования имеющихся у ребенка спонтанных понятий [16].

Особый интерес представляет корпус исследований, непосредственно рассматривающий понятие зоны ближайшего развития в отношении диагностики и преодоления трудностей в обучении или открывающий возможности для такого использования. В исследовании И.А. Котляр и М.А. Сафроновой соотносятся методики диагностики обучаемости как основного показателя ЗБР и скаффолдинга как инструмента оценки одного из компонентов уровня умственного развития [13]. В диагностике обучаемости взрослый оказывает помощь ребенку при возникновении трудностей. Количество и качество помощи рассматриваются как показатель ЗБР. Утверждается, что метод дозированной помощи связан с более глубокой диагностикой актуального развития, изучением механизмов, которые обеспечивают решение интеллектуальных задач. Этот метод показывает, что актуальный уровень развития также неоднороден, он имеет определенную внутреннюю структуру. Помощь взрослого выступает как инструмент изучения этой индивидуальной или возрастной структуры. Аналогично скаффолдинг раскрывается как процесс, который дает возможность ребенку или новичку решить проблему, выполнить задание или достичь целей, которые находятся за пределами его индивидуальных усилий (возможностей). В центре внимания диагностики — действия взрослого по отношению к ребенку, поддержка при выполнении задания, выстраивающие пространство его ЗБР. Помощь ребенку имеет различные типы: показ, вербальное указание ошибки, прямая вербальная инструкция. Авторы связывают эти два подхода, рассматривая обучаемость как возможность продвижения ребенка в пространстве ЗБР, проявляющуюся в особых условиях; таким условием является правильно выстроенный скаффолдинг [13].

В исследовании Ж.П. Шопиной в фокусе внимания оказываются позиции в общении, где каждая позиция интерпретируется и осмысливается как помощь одного участника (участников) общения другому (другим) для того, чтобы выполнить (решить) задание, которое он не может сделать на уровне актуального развития, т.е. самостоятельно [22]. Таким образом, во всех исследованиях особенности взаимодействия взрослого и ребенка при выполнении задания позволяют выявить величину индивидуальной зоны ближайшего развития [14].

Еще раз подчеркнем, что в такого рода подходах к диагностике сохраняется и даже усиливается внимание к индивидуальным различиям. У разных детей разным оказывается не только уровень актуального развития, но и величина зоны ближайшего развития. Это предполагает, что обучение, позволяющее преодолеть трудности, проектируется не как единое для всех, опирающееся на возрастно-нормативную модель развития, но как индивидуализированное обучение. Существенно, что во всех рассмотренных работах и ряде других отмечается важность не только операциональной стороны взаимодействия взрослого и ребенка (объем и тип помощи), но и ее смысловая, мотивационная, эмоциональная сторона, отношения (позиции) во взаимодействии [5; 18].

Другим важным обстоятельством, открывающимся при интерпретации ЗБР, является акцент на самостоятельности в выполнении задания, которая, как показано, не сводится к факту освоения предметного содержания, но, как показано в работах В.К. Зарецкого, раскрывается через фундаментальную характеристику «субъектности». Автором проводится различение обучающегося как субъекта освоения учебного материала и как субъекта преодоления собственных трудностей. Соответственно, можно говорить и о двух ЗБР, лежащих в разных плоскостях: зоне, очерчиваемой возможностями освоения учебного материала в сотрудничестве со взрослым, и зоне выработки способности самостоятельно преодолевать учебные трудности. Дети с трудностями в обучении определяются как дети, которые не могут самостоятельно выполнить определенные задания. Отсюда необходимой составляющей помощи детям с трудностями в обучении становится поддержка рефлексии, целеобразования и др. [11]

Модель индивидуализации педагогической деятельности при работе с трудностями в обучении

Гибкая модификация взаимодействия педагога и ученика для преодоления трудностей в обучении — основная идея RTI (*response to intervention* — «реакция на вмешательство») — доминирующей модели помощи детям с трудностями в обучении, используемой в США, Англии, ряде стран Европы, пришедшей

на смену традиционному диагностическому подходу. RTI фокусируется на оценке реакций учащегося на изменение практик работы с ним, модификацию форм помощи. Отсутствие реакции на изменения становится сигналом о необходимости смены образовательной стратегии, чтобы найти оптимальные уровни эффективного преподавания и обучения. RTI оказывается важным в контексте предыдущих рассуждений, поскольку в отличие от традиционных подходов к идентификации и интерпретации трудностей в обучении сфокусировано на том, как организовано обучение, связывает трудности обучающегося с неэффективными практиками обучения [12].

Наряду с этим в зарубежной педагогике все большее признание (в том числе на доказательной основе) в качестве эффективного метода обучения приобретают различные формы обратной связи [25]. В исследованиях и разработках в данной области рассматриваются разные стороны обратной связи, связанные как с предметным содержанием, так и с социально-эмоциональными аспектами взаимодействия учителя и учащегося, мотивацией учения. Перспективным видится исследование эффективности различных типов обратной связи и способов ее предоставления. В частности, более эффективной в преодолении трудностей в обучении является обратная связь, при которой педагог помогает учащимся не только понять, какие ошибки они совершили, но и почему они допустили эти ошибки и что они могут сделать, чтобы избежать их в следующий раз.

Особенно интересно, что в настоящее время в этом направлении все больше внимания уделяется проблематике саморегулирования, самостоятельности (субъектности, агентности) при оказании обратной связи. Так, в исследовании Гриффитса, Мердок-Перрьера, Эберхардта (Griffiths, Murdock-Perriera, Eberhardt) вводится понятие агентной обратной связи, при которой учителя предоставляют учащимся возможность самостоятельно пересматривать свою работу, делая ученика активным партнером в процессе пересмотра, а не пассивным получателем обратной связи [24]. Агентность понимается как чувство контроля и свободы, которое есть у учащегося, когда он отвечает на комментарии учителя. Агентская обратная связь предлагает больший выбор и ожидание, что те, кто получил более агентную обратную связь,

должны были сделать больше в ответ, чем те, кто получил менее агентную обратную связь. Отмечается, что самостоятельная стратегия учащихся и обращение за помощью могут опосредовать эффекты обратной связи [25].

Таким образом, культурно-историческая теория как в базовых положениях, так и в конкретных разработках обладает серьезным потенциалом для выстраивания современных подходов к диагностике, профилактике и преодолению трудностей в обучении. При этом данный потенциал не следует противопоставлять ни нейропсихологической традиции, ни перспективным решениям, внедряемым сегодня в зарубежной традиции (скаффолдинг, формирующее оценивание). Напротив, как мы старались показать, важно и возможно видеть варианты области, в которых обнаруживается синхронность или взаимодополнение (интеграция).

Руководствуясь таким видением, мы разработали модель работы с детьми с трудностями в обучении в опоре на отечественные исследования этой проблемы, а также на зарубежный опыт профилактики и коррекции трудностей в обучении.

Модель включает в себя два блока:

1) упреждение, профилактика рисков трудностей;
2) устранение, коррекция состоявшихся трудностей в обучении (см. рис. 1).

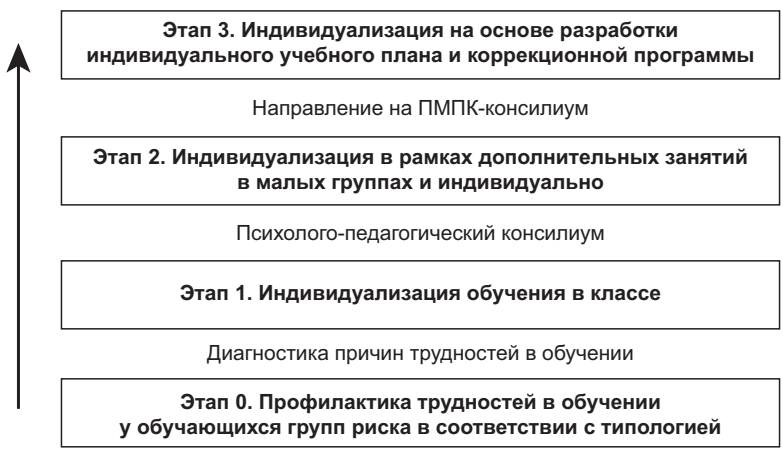


Рисунок 1. Модель индивидуализации педагогической деятельности

Предлагаемая модель работы с детьми с трудностями в обучении предполагает использование трех постепенно углубляющихся этапов индивидуализации обучения, включающих ряд обязательных форм организации такой работы:

а) индивидуальное планирование в рамках основных занятий;
б) дополнительные занятия в малых группах;
в) индивидуальные занятия, психологическая коррекция выявленных психологических дефицитов, участие коррекционных и социальных педагогов при необходимости.

На всех этапах реализации модели к разработке индивидуального учебного плана и коррекционно-развивающей программы в обязательном порядке привлекаются родители или законные представители обучающихся, а начиная с основной школы — сами обучающиеся. Переход к следующему этапу индивидуализации осуществляется на основе решения психолого-педагогического консилиума и оценки эффективности комплекса мероприятий предыдущего этапа на основе мониторинга образовательных результатов обучающегося и данных психолого-педагогического обследования по итогам коррекционной работы. Модель предполагает два этапа углубляющейся индивидуализации обучения, осуществляемых в школе на основе решений психолого-педагогического консилиума: реализация индивидуального учебного плана в пределах основных занятий (первый этап), реализация индивидуального плана в рамках дополнительных занятий (второй этап), третий этап осуществляется на основе решений психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). Представим развернутое описание этапов модели индивидуализации.

Реализация целевой модели оказания помощи обучающимся, у которых уже имеются трудности в обучении, на первом этапе предполагает определенную последовательность педагогических действий и использование следующих обязательных форм работы:

- проведение психолого-педагогического мониторинга обучающихся, демонстрирующих низкие образовательные результаты, направленного на получение объективных данных диагностического обследования о возможных причинах учебных трудностей;

- проведение на основе полученных данных психолого-педагогического консилиума, направленного на совместную разработку педагогами (с возможным участием методического объединения) и специалистами психологической службы индивидуального учебного плана и программы психологического сопровождения обучающегося с учетом типовых методических рекомендаций по индивидуализации обучения;
- проведение мониторинга образовательных результатов и психолого-педагогического обследования в конце первого этапа.

Продолжительность первого этапа составляет, как правило, три месяца и предполагает возможность осуществления большей части планируемых коррекционных мероприятий в рамках основных занятий с классом путем индивидуального вариативного планирования (на основе рекомендаций консилиума), использования формирующего оценивания. Психологическое сопровождение с использованием рекомендованных консилиумом программ осуществляется в пределах текущей деятельности психологической службы.

В случае отсутствия прогресса в достижении положительной динамики образовательных результатов обучающегося в соответствии с ранее составленным индивидуальным планом и эффективной коррекции выявленных психологических дефицитов психолого-педагогическим консилиумом может быть принято решение о переходе ко второму этапу индивидуализации обучения с внесением соответствующих изменений в индивидуальный учебный план и программу коррекционно-развивающих занятий на период трех-шести месяцев. В рамках второго этапа углубленной индивидуализации обучения могут быть использованы дополнительные занятия в малой группе или в индивидуальной форме в соответствии с методическими рекомендациями, учитывающими основные причины учебных трудностей, а также использованы более продолжительные программы коррекционно-развивающей работы. В случае необходимости по решению консилиума к комплексной работе с обучающимся могут быть привлечены и иные специалисты: социальный педагог, дефектолог. Индивидуализация обучения обучающегося в рамках второго этапа должна стать предметом

регулярного рассмотрения на заседаниях методического объединения путем совместной выработки возможных педагогических решений.

В случае отсутствия положительной динамики в процессе реализации второго этапа индивидуализации обучения психолого-педагогическим консилиумом может быть принято решение о направлении обучающегося (при наличии согласия родителей или законных представителей) на ПМПК для углубленной диагностики причин трудностей обучения (в том числе на основе данных нейропсихологического или специального психологического обследования) и выработки рекомендаций по дальнейшей комплексной работе, направленной на устранение трудностей в обучении. По итогам рассмотрения результатов двух предыдущих этапов реализации модели в общеобразовательной организации и результатов углубленного психологического обследования ПМПК может быть принято решение о необходимости создания специальных условий при реализации индивидуализации обучения в образовательной организации, а также внесены коррективы в ранее разработанные индивидуальные учебные планы и программу коррекционно-развивающей работы. Обеспечение реализации специальных условий предполагает необходимость выделения образовательной организации дополнительных ресурсов для реализации программы индивидуализации, в том числе привлечения внешних специалистов (при необходимости) для участия в комплексной программе индивидуализации обучения. По итогам завершения третьего этапа ПМПК осуществляет независимую оценку эффективности осуществленных образовательной организацией мероприятий и дает рекомендации о дальнейшем образовательном маршруте с учетом данных о трех предыдущих этапах индивидуализации обучения.

Модель индивидуализации включает два важнейших компонента: организацию обучения, основанного на фактических данных, и постоянную оценку для отслеживания прогресса или реакции учащихся — скрининг и мониторинг. Последнее позволяет гарантировать педагогам, что учащиеся не будут участвовать в мероприятиях, которые не помогают им достичь ожидаемого

уровня оценки, а получат оптимальный тип и объем обучения, набор мер поддержки в соответствии с их потребностями.

Модель индивидуализации также является примером продвижения культуры доказательного подхода в образовательной практике. Она предусматривает, что используемые для обучения и поддержки технологии основаны на научных исследованиях, показавших их эффективность. Модель ориентирована на максимально широкий круг учащихся, нуждающихся в поддержке для повышения их успеваемости. Она меняет парадигму образования для детей, испытывающих трудности в обучении: исходит из того, что многие проблемы, затрагивающие учащихся, связаны не с дефицитами их развития, а с неэффективным обучением, и направлена на поиски причин трудностей в самой организации образовательного процесса.

Заключение

Трудности в обучении — это междисциплинарная проблема, требующая для своего решения объединения усилий разных специалистов: педагогов, педагогов-психологов, социальных педагогов, дефектологов, нейропсихологов и др. Объединяющей основой такого сотрудничества должно стать понимание природы трудностей, средств их выявления, доказательных программ их профилактики и преодоления. Проведенный анализ показал, что теоретической основой решения проблемы может выступить культурно-историческая психология Л.С. Выготского: его взгляды на ведущую роль обучения в процессе развития, учение о зоне ближайшего развития как сотрудничестве ребенка и взрослого в процессе обучения, о диагностике актуального уровня и зоны ближайшего развития как психологической основы индивидуализации обучения. Разработанные в современной зарубежной и отечественной психологии представления о скаффолдинге как дозированной помощи педагога школьнику в случае возникновения учебных трудностей, о модели RTI как модели углубляющейся помощи ребенку в процессе обучения подтверждают продуктивность введенного Л.С. Выготским конструкта зоны ближайшего развития и операционализируют его.

Перспективой дальнейших исследований трудностей в обучении, их диагностики, профилактики и коррекции станет проведение широкого спектра исследовательских, проектных и практических работ. Основные из них, на наш взгляд, следующие:

- разработка программ психолого-педагогического мониторинга (отдельно для каждой ступени образования) обучающихся с низкими образовательными результатами;
- обоснование программ диагностики и банка диагностических методик для углубленного индивидуального анализа возможных причин учебных трудностей, проявляющихся на каждой ступени образования, а также на переходе с одного уровня образования на другой;
- создание библиотеки профилактических программ для обучающихся с высоким уровнем риска учебных трудностей;
- создание библиотеки коррекционно-развивающих программ психологического сопровождения обучающихся с трудностями в обучении, направленных на устранение основных выявленных психологических дефицитов;
- составление методических рекомендаций по индивидуализации обучения обучающихся с основными видами трудностей в обучении;
- повышение квалификации педагогов и специалистов психологической службы образования в области профилактики и коррекции трудностей в обучении.

Литература

1. *Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н.* Как преодолеть трудности в обучении детей: психодиагностические таблицы: психодиагностические методики: коррекционные упражнения. — Москва: Ось-89, 1997. — 224 с.
2. *Ахутина Т.В., Пылаева Н.М.* Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. — Санкт-Петербург: Питер, 2008. — 320 с.
3. *Ахутина Т.В., Пылаева Н.М., Камардина И.О.* Нейропсихолог в школе. Индивидуальный подход к детям с трудностями обучения: пособие для педагогов. — Москва: В. Секачев, 2022. — 57 с.

4. *Бабанский Ю.К., Косоножкин И.М.* О причинах неуспеваемости школьников и путях ее предупреждения: рекомендации для учителей и органов народного образования. — Ростов-на-Дону, 1972. — 38 с.
5. *Белопольская Н.Л.* Методики исследования познавательных процессов у детей 4–6 лет. — Москва: Когито-Центр, 2008. — 24 с.
6. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 2. Проблемы общей психологии. — Москва: Педагогика, 1982. — 504 с.
7. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 5. Основы дефектологии. — Москва: Педагогика, 1983. — 368 с.
8. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. — Москва: Педагогика, 1991. — 480 с.
9. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
10. *Зак А.З.* Диагностика различий в мышлении младших школьников: Оценка готовности к начальной и средней школе: Контроль развития в период 6–10 лет. — Москва: Генезис, 2007. — 160 с.
11. *Зарецкий В.К.* Теорема Л.С. Выготского «Один шаг в обучении — сто шагов в развитии»: в поисках доказательства // Культурно-историческая психология. — 2015. — Т. 11. — № 3. — С. 44–63.
12. *Исаев Е.И., Косарецкий С.Г., Королева Я.П.* Современные модели профилактики и коррекции трудностей в обучении в работе школьных служб поддержки в зарубежных странах // Современная зарубежная психология. — 2022. — Т. 11. — № 3. — С. 17–26.
13. *Котляр И.А., Сафронова М.А.* Три понятия о реальности детского развития: обучаемость, зона ближайшего развития и скаффолдинг // Культурно-историческая психология. — 2011. — Т. 7. — № 2. — С. 74–83.
14. *Кравцов Г.Г., Кравцова Е.Е.* Взаимосвязь обучения и развития: проблемы и перспективы // Культурно-историческая психология. — 2020. — Т. 16. — № 1. — С. 4–12.
15. *Локалова Н.П.* Школьная неуспеваемость: причины, психокоррекция, психопрофилактика. — Санкт-Петербург: Питер, 2009. — 368 с.

16. *Марголис А.А.* Зона ближайшего развития (ЗБР) и организация учебной деятельности учащихся // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 4. — С. 6–27.
17. *Мурачковский Н.И.* Типы неуспевающих школьников: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (по психологии). — Москва: Академия педагогических наук СССР, 1967. — 17 с.
18. *Обухова Л.Ф., Корепанова И.А.* Современный ребенок: шаги к пониманию // Психологическая наука и образование. — 2010. — № 2. — С. 5–19.
19. *Рубцов В.В.* Социально-генетическая психология развивающего образования: деятельностный подход. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2008. — 416 с.
20. *Рубцов В.В., Исаев Е.И., Конокотин А.В.* Учебная деятельность как зона ближайшего развития рефлексивных и коммуникативных способностей детей 6–10 лет // Культурно-историческая психология. — 2022. — Т. 18. — № 1. — С. 28–40.
21. *Цукерман Г.А.* Взаимодействие ребенка и взрослого, творящее зону ближайшего развития // Культурно-историческая психология. — 2006. — Т. 2. — № 4. — С. 61–73.
22. *Шопина Ж.П.* Психологические закономерности формирования и актуализации зоны ближайшего развития: диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. — Москва, 2002. — 190 с.
23. *Эльконин Д.Б.* Избранные психологические труды. — Москва: Педагогика, 1989. — 560 с.
24. *Griffiths C.M., Murdock-Perriera L., Eberhardt J.L.* Can you tell me more about this?: Agentic written feedback, teacher expectations and student learning // Contemporary Educational Psychology. — 2023. — Vol. 73. — Article: 102145.
25. *Hattie J., Wisniewski B., Zierer K.* The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research // Frontiers in Psychology. — 2020. — Vol. 10. — Article: 3087.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ НАД МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ОШИБКАМИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ[1]

Введение

В современной ситуации развития страны возрастает роль математического и естественно-научного образования в обеспечении технологического суверенитета. Однако анализ практики начального общего образования показывает, что значительная часть обучающихся испытывает трудности в освоении предметной области «Математика и информатика», формировании естественно-научной (научной) грамотности [9]. Многие школьники зачастую уже в самом начале обучения теряют интерес к изучению математики и естественных наук[2], как следствие, снижается качество образования [4; 12]. Свидетельством важности этой проблемы для государства и планов

[1] В соавторстве с Е.И. Исаевым, М.А. Сафроновой, В.Л. Соколовым. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2025. Т. 30. № 6. С. 5–20.

[2] Заседание Совета по науке и образованию // Президент России: офиц. сайт. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/76222 (дата обращения: 17.09.2025).

ее решения стало утверждение Правительством Российской Федерации комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года[1].

Одним из важных направлений решения проблемы трудностей в освоении математики и снижения мотивации обучающихся является разработка средств индивидуальной работы младших школьников над ошибками. Для учителя начальной школы способность оперативно диагностировать трудности в обучении у конкретных обучающихся, выявлять их причины и вести работу по устранению причин трудностей становится важнейшей составляющей профессиональной компетентности [5]. Важность индивидуальной работы с математическими ошибками заключается в том, что такая работа позволяет не только исправить допущенные погрешности, но и сформировать у учеников более глубокое понимание изучаемой темы. Систематический анализ ошибок, классификация и разработка стратегий по их устранению могут значительно улучшить качество математического образования.

Однако в условиях традиционной классно-урочной системы с доминированием фронтальных форм проведение учителем индивидуальной работы крайне затруднительно, практически невозможно. Распространенная методика работы учителя с математическими ошибками заключается в повторном обращении обучающегося к изучаемой теме без выявления ее причин.

Подходы к индивидуализации, дифференциации, персонализации образовательного процесса предлагаются на протяжении длительного периода психологических и педагогических исследований в России и за рубежом [14; 18].

Спектр индивидуальных характеристик, которые предлагается учитывать при организации обучения, выглядит довольно широким (потребности, интересы, субъектный опыт, стиль учения и др.), как и аспекты организации образовательного процесса,

[1] Правительство утвердило комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года // Правительство России: офиц. сайт. URL: http://government.ru/docs/53427/ (дата обращения: 06.11.2025).

которые необходимо прорабатывать для их учета (темп, последовательность обучения, содержание заданий, методы оценки, поддержки и др.).

Одним из лидирующих направлений индивидуализации (персонализации) является разработка адаптивных технологий обучения, использующих данные о характеристиках обучающегося, включая предшествующие знания, ошибки и стратегии, используемые во время выполнения задания и др., для динамической адаптации учебного материала и форм взаимодействия с обучающимся [16; 26].

В последние десятилетия перспективы внедрения адаптивного обучения связываются с использованием цифровых технологий обучения, включая искусственный интеллект [21; 31]. Существенно, что адаптивные инструменты демонстрируют особенный потенциал в повышении качества обучения в предметах с формализуемой структурой (математика, базовая естественно-научная грамотность).

Важной и развивающейся областью исследований, которая требует дальнейшего внимания, является использование цифровых систем адаптивного обучения для поддержки *self-regulated learning* («саморегулируемого обучения») [24]. *Knowledge tracing* («отслеживание знаний») — использование данных анализа учебных взаимодействий обучающихся (выполнение упражнений, ответы на задания) для оценки их состояния знаний (т.е. неизученных и изученных) [25; 29].

Одним из наиболее многообещающих направлений научного поиска и прикладных решений является анализ ошибок обучающихся при выполнении заданий с последующим подбором заданий (упражнений, подсказок). За рубежом в массовой практике обучения реализуется уже значительное число таких решений разного типа и масштаба, проводящих диагностику ошибок, генерацию подсказок, подбор персонализированных заданий и упражнений (*ALEKS, ASSISTments, DreamBox*).

Получившая широкую известность *Khan Academy*[1] — образовательная платформа, на которой представлены задания, обучающие видео для ролей пользователей — ученик, учитель,

[1] URL: https://www.khanacademy.org/ (дата обращения: 13.11.2025).

родитель, подсказки, которые последовательно по шагам приводят ученика к ответу при ошибке.

В России такие решения также получили распространение в активно развивающемся секторе онлайн-обучения. Одним из наиболее интересных примеров является *Яндекс Учебник*[1] — отечественный сервис с занятиями для начальной и средней школы с автоматической проверкой ответов. При неверном решении можно открыть подсказку и решить задание еще раз. Подсказки могут содержать пошаговое пояснение, например — после трех неверных решений с подсказкой можно перейти дальше или продолжить решать задачу. При решении заданий есть персонаж, который сопровождает текст и «реагирует» на правильное и неправильное решение задачи учеником.

Возможности и ограничения образовательных и технологических решений в данной области находятся в фокусе внимания исследователей [22; 27; 30; 34]. Актуальной остается задача разработки таких методологических и технологических решений, которые бы позволяли проводить типологизацию ошибок обучающихся и подбирать задания и подсказки таким образом, чтобы устранять причину ошибки.

Целью представленного здесь исследования стали психолого-педагогическое обоснование и разработка цифровой образовательной системы индивидуальной работы над математическими ошибками младших школьников, которая способна вести работу со всеми обучающимися в рамках урока и за его пределами посредством предоставления обратной связи от системы в режиме реального времени в процессе самостоятельного выполнения задания. Замысел состоит в проектировании такой цифровой системы, которая будет основываться на теоретических идеях культурно-исторической психологии и теории деятельности и базироваться на возможности выстраивания для ребенка зоны ближайшего развития при решении математических задач в цифровой среде. Цифровая система будет тем пространством, в котором зона ближайшего развития (ЗБР) будет выстроена посредством подсказок, которые будут соотноситься с типами

[1] URL: https://education.yandex.ru/uchebnik/main (дата обращения: 13.11.2025).

помощи (скаффолдинг) и пошагово будут сопровождать ребенка в решении задания; виртуальный помощник будет тем сверстником, «более умным сотоварищем», который присутствует в определении Л.С. Выготского.

В основу проектирования цифровой образовательной системы положена следующая гипотеза: использование в учебном процессе цифровой образовательной системы, обеспечивающей младшим школьникам возможность контролировать процесс выполнения математического задания, позволит оперативно выявлять и исправлять возможные допущенные ошибки, повысит качество усвоения предметного материала, будет способствовать развитию интереса к математическому знанию и предметному мышлению.

Материалы и методы

С педагогической позиции теоретическую основу разрабатываемой цифровой образовательной системы индивидуальной работы над математическими ошибками составляют исследования феномена погрешностей, выделения их типов, причин появления, методики работы по их устранению. Исследования математических ошибок имеют давнюю традицию в мировой педагогической, психологической и методической литературе [13; 15].

Принципиальное значение для разрабатываемой цифровой системы индивидуальной работы над математическими ошибками имеет включение в нее их типологии, разработанной Р. Эшлоком и другими [17; 19; 20; 23; 28; 32], которая представляет собой системный подход к классификации погрешностей, совершаемых учениками при изучении новой темы по математике. Понимание этих ошибок помогает учителю разрабатывать более эффективные стратегии обучения и корректировать методы преподавания. Их анализ является важным этапом в работе учителя, позволяющим выявлять не только систематические погрешности, но и заблуждения обучающихся относительно математических концепций. Этот этап может быть использован для разработки диагностических инструментов, помогающих учителям выявлять пробелы в знаниях младших школьников. Упомянутая выше типология может быть адаптирована для различных уровней обучения и различных областей математики.

При разработке цифровой образовательной системы индивидуальной работы над математическими ошибками в начальном общем образовании были учтены два их типа: концептуальные и процедурные ошибки. Первые — это неправильное понимание обучающимся основных понятий или неправильное применение понятий и правил. Вторые — это погрешности использования математических формул. Основная работа над математическими ошибками в цифровой системе проводится над первым их типом.

С психологической позиции теоретическую основу разрабатываемой цифровой образовательной системы индивидуальной работы над математическими ошибками составляют учение Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития [2; 7] и концепция Дж. Брунера о скаффолдинге [8].

В статье И.А. Котляр, М.А. Сафроновой был представлен анализ трех понятий культурно-исторической психологии и культурно-исторической теории деятельности: зона ближайшего развития, обучаемость и скаффолдинг, описывающих реальность детского развития ребенка, взаимодействующего со взрослым. Описаны связи трех понятий и границы их применения для решения задач обучения. Скаффолдинг — это действия взрослого по отношению к ребенку [33], выстраивающего пространство ЗБР ребенка. Обучаемость — возможность для ребенка учить новое, продвигаясь в зоне своего ближайшего развития при помощи взрослого, в построенном им скаффолдинге, при этом обучаемость выступает важной характеристикой актуального развития ребенка [6].

Авторы понимают сложность переноса процессов общения и взаимодействия в цифровую среду (не весь спектр взаимодействия может быть воспроизведен в цифровой системе). Вместе с тем поскольку «Умная тетрадь» проектируется как инструмент обучения, живое общение ученика и учителя не заменяется работой в ней. Такой инструмент изначально проектируется как способ индивидуальной помощи младшему школьнику в решении математических заданий и овладении им необходимыми арифметическими операциями, как пространство, выстроенное для него и в его зоне ближайшего развития.

Цифровая система «Умная тетрадь» (веб-приложение) позволит решить проблему индивидуализации процесса обучения младших школьников при работе над предметными математиче-

скими ошибками. Она даст возможность оперативно контролировать процесс решения задания и проводить в индивидуальном формате развивающее оценивание не только тогда, когда процесс решения завершен, но и тогда, когда он осуществляется, что открывает большие перспективы повышения качества обучения.

Результаты

Пилотный вариант (прототип) цифровой системы «Умная тетрадь» (см. рис. 1), разрабатываемый в Московском государственном психолого-педагогическом университете (МГППУ), построен на предметном содержании темы «Вычитание» курса начальной школы. Арифметические действия традиционно являются одной из основных линий курса «Математика» начального общего образования. Неотъемлемая часть программы по математике — тема «Вычитание» [10; 11]. В результате изучения данной темы выпускник начальной школы должен научиться выполнять письменно действие вычитания с многозначными числами в пределах миллиона с использованием таблиц сложения, алгоритма письменного вычитания.

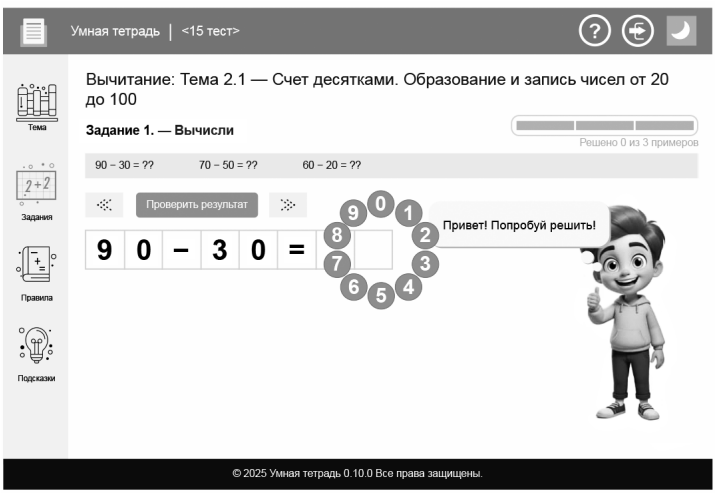


Рисунок 1. Скриншот прототипа веб-приложения «Умная тетрадь»

Обучение приемам письменных вычислений (в столбик) должно базироваться на прочно усвоенных понятиях разрядов чисел и приемах устных вычислений. Переход к письменным вычислениям, в том числе к письменному вычитанию, должен иметь предметную основу, сопровождаться разбором примеров для формирования содержательного обобщения и построением алгоритма выполнения действия с привлечением самих учеников. Если при изучении приема письменного вычитания акцент будет сделан на формировании навыка пошагового исполнения алгоритма без установления адекватной связи его шагов с математической сущностью выполняемых действий, то неизбежно будут возникать в большом количестве ошибки. Другими словами, необходимо обеспечить понимание сущности алгоритма, дающей ключ к его осознанному применению.

Тему «Вычитание» мы разбили на дидактические единицы, соответствующие традиционным подходам к изучению арифметической линии курса математики начального общего образования. Под дидактической единицей мы понимаем часть учебного материала, которая представляет собой целостный по смысловому значению и выполняющий конкретную функцию по реализации поставленных целей в освоении учебного предмета элемент.

При проектировании заданий по каждой дидактической единице мы придерживались общих правил. Задания предъявляются ученику последовательно по нарастающей сложности.

Дадим краткую характеристику каждому заданию.

Задание 1 — традиционное задание базового уровня сложности на непосредственное применение осваиваемого приема вычисления. Задание требует от школьника прямого применения правила. Вместе с тем задание 1 является важным для диагностики дефицитов в умениях ученика. В зависимости от совершаемой при выполнении задания ошибки можно сделать предположение о той или иной сложности, связанной с пробелом в усвоении одной из предыдущих тем. В некоторых случаях, как правило, когда выполнение приема вычисления состоит из нескольких операций, задание 1 делится на два этапа. Сначала предлагается задание 1.1, в котором ученик должен совершить

действие в развернутом виде, показав умение верно выполнять каждую отдельную операцию. Затем предлагается задание 1.2, в котором ученик должен совершить действие в свернутом виде. Оба этапа рассматриваются нами как единое задание 1 базового уровня сложности.

Задание 2 требует от школьника применения осваиваемого правила в несколько измененной ситуации. Задание может потребовать от ученика выполнения обратного действия вместо прямого. Например, задание базового уровня «Вычисли: 40 – 7» может быть преобразовано в задание «Вставь пропущенное число так, чтобы равенство стало верным: 40 – □ = 33 или □ – 7 = 33». В задании 2 может быть предложено найти несложную закономерность в ряду решаемых примеров. Мы предполагаем, что справившийся с заданием 1 ученик в достаточной мере смог устранить имеющиеся у него пробелы в умениях. Таким образом, задание 2 является менее значимым с точки зрения выявления дефицитов в умениях школьника. Скорее всего, ошибки в этом задании будут связаны с недостаточно сформированным навыком использования осваиваемого приема вычисления. Если ошибки в задании не будут исправлены, то сначала предлагается подсказка, а затем в одних случаях — правильный ответ к заданию или его решение, а в других — переход к помощи.

Задание 3 требует от ученика проявления обобщения осваиваемого приема вычисления. Это может быть задание, содержащее «сказочные» цифры, задание, для решения которого нужно реконструировать осваиваемый способ действия или заметить более сложную закономерность в ряду решаемых примеров. Если школьник не может решить задание 3 или решает его ошибочно, значит он не демонстрирует выхода на обобщение. В этом случае ему предлагается сначала подсказка, а затем — правильный ответ к заданию или его решение.

При выполнении заданий ребенок неизбежно будет совершать ошибки. По каждому заданию мы описываем наиболее вероятные виды ошибок. В зависимости от того, какую ошибку совершил ребенок, мы проводим анализ процесса решения — устанавливаем связь между ошибкой и тем пробелом в умени-

ях, который и приводит к совершению ошибки, выявляя таким образом причины возникновения ошибки.

Процесс скаффолдинга при взаимодействии ученика с цифровой системой происходит следующим образом. Если ребенок попадает в прогнозируемую ошибку, то он направляется на отработку этой ошибки в одну из предыдущих тем. Если это первое задание, в котором мы проверяем базовые вычислительные умения, то мы направляем ученика в ту тему, в которой мы обнаруживаем у него пробел. Если это более сложное задание, то мы даем ему сначала подсказку, а если подсказка не работает, даем верное решение. Именно такая поддержка ученика при взаимодействии с «Умной тетрадью» отличает ее от существующих обучающих цифровых систем.

Основные ошибки обучающихся на материале курса «Математика» начального общего образования на примере темы «Вычитание» рассмотрены нами в статье [15]. «Умная тетрадь» содержит в себе систему подсказок и помощи ученику в зависимости от уровня сложности задания.

Первый вид помощи при выполнении задания 1 базового уровня сложности состоит в том, что после ввода ответов на задание, содержащее, как правило, несколько отдельных примеров, ученик получает обратную связь в виде информации, какие примеры решены верно, а какие — ошибочно. Если есть ошибки, их предлагается исправить. Если была всего одна ошибка, и она исправлена, то мы предполагаем, что ошибка носит случайный характер, и школьник может переходить к выполнению следующих заданий.

Если ошибок было больше, и они исправлены, то помощь заключается в том, что школьнику предлагается повторно выполнить аналогичное задание с целью формирования у него более устойчивого умения действовать с осваиваемым приемом вычисления.

Если ученик не может самостоятельно исправить ошибки в задании, то ему предлагается совершить ошибочно сделанное им действие с опорой на динамическую числовую модель. Динамическая числовая модель представляет собой программный функционал, который предъявляет ребенку для данного числа его визуально-объектную модель в виде наглядного изображе-

ния количества разрядных единиц, с которой ребенок может взаимодействовать, т.е. совершить арифметическое действие с опорой на его предметную основу. Если такого рода подсказка не приводит к исправлению ошибки, предусмотрена помощь в виде развернутого описания правила, на основе которого совершается тот или иной прием арифметического действия. Правило сопровождается примером, а в большинстве случаев — контрольным заданием, выполнение которого будет подтверждать понимание школьником приема вычисления. После этого вида помощи ученику снова предлагается исправить ошибки в задании, а затем выполнить повторно аналогичное задание.

В тех случаях, когда ученик совершает ошибку, находящуюся в реестре возможных ошибок, он направляется в тему, соответствующую допущенной им ошибке.

Первый вид помощи при выполнении более сложных заданий 2 и 3 аналогичен случаю с заданием 1: ученику дается информация о верных и неверных ответах и предлагается исправить ошибки. Поскольку более сложные задания предлагаются ученику после успешного решения базового задания, мы считаем нецелесообразным использовать помощь в виде предъявления правила. В некоторых случаях при выполнении задания 2 могут быть обнаружены дополнительные пробелы в умениях, не выявленные в задании 1. Тогда ученик направляется в соответствующую пробелу тему. В остальных случаях школьнику предлагается сначала подсказка, а затем — правильный ответ к заданию или его решение.

Описанная нами система поддержки при выполнении заданий «Умной тетради» позволяет, с одной стороны, выполнить ученику те задания, которые ему по силам, с другой стороны, обращает его внимание на допущенные ошибки, обеспечивая их устранение или в некоторых случаях демонстрируя правильное решение. Иными словами, цифровая система обеспечивает обучение школьника в зоне его ближайшего развития.

Рассмотрим возможности цифровой системы «Умная тетрадь» проводить анализ процесса решения задания, выявлять причины возникновения ошибок, подбирать подсказки и дополнительные задания для ликвидации пробелов в умениях на примере про-

хождения учеником дидактической единицы курса математики второго класса «Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24».

Для успешного выполнения заданий по данной теме школьник должен владеть в первую очередь умениями, сформированными при изучении некоторых предыдущих тем:

- тема 1 «Счет десятками. Вычитание вида 50 – 20»;
- тема 2 «Вычитание вида 35 – 30, 35 – 5» (на основе представления числа в виде суммы разрядных слагаемых);
- тема 5 «Приемы вычислений для случаев вида 30 – 7».

Задание 1.1.

Запиши вычисления по образцу:

90 – 43 = (90 – 40) – 3 = 50 – 3 = 47;

70 – 28 = (70 – □) – □ = □ – □ = □;

60 – 36 = (60 – □) – □ = □ – □ = □.

Решение:

70 – 28 = (70 – 20) – 8 = 50 – 8 = 42;

60 – 36 = (60 – 30) – 6 = 30 – 6 = 24.

Как видим, верное выполнение приема вычисления состоит из нескольких операций:

1) представить число 28 в виде суммы разрядных слагаемых 20 + 8 (умение, формируемое в теме 2);
2) выполнить вычитание 70 – 20 (тема 1);
3) выполнить вычитание 50 – 8 (тема 5).

Выполняя задание 1.1, ученик должен совершить действие в развернутом виде и показать умение верно выполнять каждую из операций.

Рассмотрим возможные ошибки при выполнении задания 1.1. При составлении реестра ошибок мы опирались на типологию математических ошибок Р. Эшлока и на результаты апробации заданий на обучающихся начальной школы.

1. Концептуальная ошибка — неумение разложить двузначное число на сумму разрядных слагаемых.

   Например: 70 – 28 = (70 – 2) – 8.

Маркером данной ошибки будут стоящие в записи решения любые числа, кроме верных: 20 и 8. Если после сообщения цифровой системы о неверно выполненной операции ошибка не будет

исправлена, ученик будет направлен в тему 2 для ликвидации обнаруженного пробела.

2. Концептуальная ошибка в вычитании вида 50 – 20.
   Например: 70 – 28 = (70 – 20) – 8 = 68 – 8.

   Маркером данной ошибки будет стоящее в записи решения любое число, кроме верного: 50. При этом все числа, записанные левее, — верные. Если после сообщения цифровой системы о неверно выполненной операции ошибка не будет исправлена, ученик будет направлен в тему 1 для ликвидации обнаруженного пробела.
3. Концептуальная ошибка. Ошибки в вычитании вида 50 – 8.
   Например: 70 – 28 = (70 – 20) – 8 = 50 – 8 = 30.

   Маркером данной ошибки будет стоящее в записи решения любое число, кроме верного: 42. При этом все числа, записанные левее, — верные. Если после сообщения цифровой системы о неверно выполненной операции ошибка не будет исправлена, ученик будет направлен в тему 5.

Если после отработки всех тем, по которым были выявлены пробелы, ученик по-прежнему не может исправить свои ошибки, ему будет предложено совершить действие с использованием динамической модели числа. Появится изображение числа 70 в виде 7 десятков, из которого в интерактивном режиме ученик должен вычесть 2 десятка и 8 единиц.

Наконец, последним видом помощи будет описание в развернутом виде правила вычитания из одного круглого двузначного числа другого двузначного числа, содержащее также пример и контрольное задание.

После всей проделанной работы над ошибками ученику будет предложено повторное задание 1.1.

Запиши вычисления по образцу:
90 – 43 = (90 – 40) – 3 = 50 – 3 = 47;
80 – 42 = (80 – □) – □ = □ – □ = □;
50 – 27 = (50 – □) – □ = □ – □ = □.

Задание 1.2.
Вычисли:
80 – 47 = □;

70 – 32 = □;
60 – 56 = □;
100 – 24 = □.

В задании 1.2 ученик должен совершить действие в свернутом виде.

Рассмотрим возможные ошибки при выполнении задания 1.2.

1. Ошибки в знании таблицы сложения.

Например: 80 – 47 = 34 или 80 – 47 = 23.

Мы исходим из того, что наиболее частым проявлением вычислительной ошибки является расхождение введенного ответа с правильным на одну единицу. В данном примере это 10 – 7 = 4 или 8 – 4 = 3. В таких случаях мы предполагаем наличие вычислительной ошибки и отправляем ученика в тренажер по отработке состава числа, где ему будет предложено несколько заданий вида: 10 = 8 + □, 10 = □ + 3 (состав числа 10) или 8 = 4 + □, 8 = □ + 2 (состав числа 8).

2. Процедурная ошибка: 80 – 47 = 47.

Ребенок считает: 80 – 47 = 80 – 40 + 7 = 47.

Ученик делает ошибку в применении приема вычитания из одного круглого двузначного числа другого двузначного числа: вместо вычитания числа 7 прибавляет его. Эта ошибка связана с текущей дидактической единицей, ученику будет предложено исправить ее с помощью динамической модели числа.

Если выполненное задание 1.2 содержало ошибки, то тогда после их исправления ученику будет предложено повторное задание 1.2.

Вычисли:
70 – 36 = □;
60 – 43 = □;
80 – 74 = □;
100 – 52 = □.

Задание 2.

Догадайся, по какому правилу составлена табл. 1.

Используя это правило, заполни пустые клетки числами.

Таблица 1

Задание для ученика

Уменьшаемое	90	80	70		50		
Вычитаемое	68	57	46	35			
Разность				25	26		

Ответ (табл. 2):

Таблица 2

Ответ

Уменьшаемое	90	80	70	60	50	40	30
Вычитаемое	68	57	46	35	24	13	2
Разность	22	23	24	25	26	27	28

Данное задание требует от ученика выполнить не только прямое действие, но и обратное: найти уменьшаемое, найти вычитаемое, а также установить несложную закономерность в ряду предложенных примеров. В данном случае каждое следующее уменьшаемое уменьшается на 10, а вычитаемое — на 11, что приводит к увеличению разности на единицу.

Возможные ошибки при выполнении задания 2 следующие.

1. Ошибки в знании таблицы сложения.
   Например: 90 – 68 = 23 (ребенок считает: 10 – 8 = 3) или 90 – 68 = 12 (ребенок считает: 90 – 60 = 20).
   Ученик будет отправлен в тренажер по отработке состава числа 10 или 9.
2. Все остальные возможные ошибки отработаны в заданиях 1.1 и 1.2. Если все же в первых пяти столбцах будут присутствовать неисправленные ошибки, ученику будет предложена работа с динамической моделью числа и предъявлено правило вычитания из одного круглого двузначного числа другого двузначного числа.

3. При наличии неисправленных ошибок в двух последних столбцах ученику предъявляется сначала подсказка, затем верное решение.

Подсказка: «Обрати внимание, как изменяется уменьшаемое и как изменяется вычитаемое».

Задание 3.

На рис. 2 изображен фрагмент идущих подряд «сказочных» цифр.

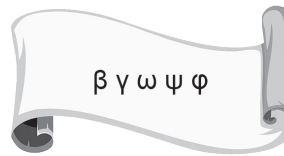


Рисунок 2. «Сказочные» цифры

Вычисли:
□0 – 26 = □;
□0 – □3 = □;
□0 – □4 = □.

Решение:
□0 – 26 = □4;
□0 – □3 = 7;
□0 – □4 = 16.

«Сказочные» цифры — прием, часто встречающийся в учебниках математики по системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова [1; 3]. Он позволяет оценить, смог ли ученик освоить тот или иной способ действия на уровне содержательного обобщения. Задания такого вида, безусловно, являются заданиями повышенного уровня сложности. Решение заданий со «сказочными» цифрами позволяет ученику выйти на более высокую образовательную траекторию, так как дает возможность обнаружить закономерности, скрытые при совершении арифметических действий с обычными цифрами. В данной теме таким обобщением является факт, что количество десятков разности всегда будет на n + 1 меньше, чем количество десятков уменьшаемого, где n — количество

десятков вычитаемого. Если школьник дает ошибочный ответ, ему предлагается подсказка, а затем — верное решение.

Пример подсказки:

«□0 – 26 = □0 – 20 – 6 = □0 – 6 = …

Цифра □ на 2 больше цифры □, поэтому □ десятков минус 2 десятка будет □ десятков.

Продолжи решение самостоятельно».

Обсуждение результатов. Нами была описана концепция проектируемой цифровой образовательной системы «Умная тетрадь». Можно сделать вывод, что она будет способна провести анализ процесса решения обучающимся математического задания, обнаружить допущенные ошибки, соотнести их с базой ошибок, выявить причины ошибок, подобрать для конкретного обучающегося подсказки и вспомогательные задания, позволяющие устранить причины допущенной ошибки.

Умная тетрадь будет учитывать возможности ученика, предлагая ему задания в зоне ближайшего развития. Помогать ученику будет сверстник — виртуальный ассистент — по запланированному сценарию с вариантами помощи. Если ребенок будет испытывать постоянные трудности при выполнении сложных заданий, то в дальнейшем такие задания либо не будут предлагаться, либо будут предлагаться на основе его собственного выбора.

Заключение

Цифровая образовательная система «Умная тетрадь», разрабатываемая в виде веб-приложения, является решением в области адаптивного обучения, направленным на обеспечение индивидуализации обучения младших школьников математике. Теоретическими основами системы выступают типология математических ошибок Р. Эшлока, понятие зоны ближайшего развития Л.С. Выготского, концепция скаффолдинга Дж. Брунера.

Система анализирует процесс решения задач, выявляет ошибки и предоставляет ученикам помощь через интерактивного виртуального помощника. Виртуальный помощник предлагает

подсказки ученику при решении задачи. Для учителей система предоставляет подробную статистику по каждому ученику, включая типы ошибок и прогресс, что позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения и реализовывать дифференцированный подход при работе в группах.

«Умная тетрадь» может быть использована в учебном процессе как помощник (ассистент) учителя, в том числе в процессе самостоятельного выполнения заданий по математике младшими школьниками. Она будет способствовать реализации дифференцированного подхода в обучении, позволяя учителю оперативно адаптировать учебный процесс под индивидуальные особенности решения математической задачи младшим школьником как во время урока, включая деление обучающихся по уровням на группы, так и при самостоятельной работе.

Такая цифровая образовательная система может быть использована в педагогическом образовании при подготовке учителя начальных классов к работе над предметными математическими ошибками.

Ограничения. Ограничения методологических, методических и технологических аспектов цифровой системы — веб-приложения «Умная тетрадь» — будут определены по результатам текущего пилотажного исследования в начальной школе. В частности, будут выявлены возможности определения наиболее актуальных тем для расширения банков заданий, оптимизации функционала системы и типов оказываемой помощи со стороны виртуального помощника.

Литература

1. *Александрова Э.И.* Математика. 1 класс. В 2 частях: учебник. — Москва: Просвещение-Союз, 2023. — Ч. 1. — 160 с.; Ч. 2. — 160 с.
2. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. — Москва: Педагогика, 1991. — 480 с.
3. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
4. *Исаев Е.И., Марголис А.А.* Трудности в обучении: диагностика, профилактика, преодоление // Психологическая наука и образование. — 2023. — Т. 28. — № 5. — С. 7–20.

5. *Исаев Е.И., Марголис А.А., Сафронова М.А.* Психологический анализ компетентности учителя начальной школы в работе над предметными ошибками обучающихся // Психологическая наука и образование. — 2023. — Т. 28. — № 1. — С. 5–24.
6. *Котляр И.А., Сафронова М.А.* Три понятия о реальности детского развития: обучаемость, зона ближайшего развития и скаффолдинг // Культурно-историческая психология. — 2011. — Т. 7. — № 2. — С. 74–83.
7. *Марголис А.А.* Зона ближайшего развития (ЗБР) и организация учебной деятельности учащихся // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 4. — С. 6–27.
8. *Марголис А.А.* Зона ближайшего развития, скаффолдинг и деятельность учителя // Культурно-историческая психология. — 2020. — Т. 16. — № 3. — С. 15–26.
9. *Марголис А.А.* Новая научная грамотность: проблемы и трудности формирования // Психологическая наука и образование. — 2021. — Т. 26. — № 6. — С. 5–24.
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 (редакция от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/ (дата обращения: 17.09.2025).
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 (редакция от 10.11.2025) «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452094/ (дата обращения: 17.09.2025).
12. Работа с детьми младшего школьного возраста, испытывающими трудности при изучении учебных предметов: методическое пособие для учителя начальной школы / под редакцией Н.Ф. Виноградовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Институт содержания и методов обучения, 2024. — 205 с.
13. *Санина С.П., Соколов В.Л.* Подходы к типологии основных ошибок младших школьников при освоении математических понятий // Современная зарубежная психология. — 2021. — Т. 10. — № 4. — С. 138–146.

14. *Сиротюк А.Л.* Дифференцированное обучение младших школьников с учетом индивидуально-психологических особенностей: диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук. — Москва, 2004. — 383 с.
15. *Соколов В.Л.* Психолого-педагогические приемы работы над ошибками младших школьников при освоении математических понятий // Вестник практической психологии образования. — 2023. — Т. 20. — № 1. — С. 46–60.
16. *Aleven V., McLaughlin E.A., Glenn R.A., Koedinger K.R.* Instruction based on adaptive learning technologies // Handbook of Research on Learning and Instruction / edited by R.E. Mayer, P. Alexander. — 2nd ed. — New York: Routledge, 2017. — P. 522–560.
17. *Ashlock R.B.* Error patterns in computation. — 10th ed. — Boston: Allyn & Bacon, 2010. — 241 p.
18. *Bernacki M.L., Greene M.J., Lobczowski N.G.* A Systematic Review of Research on Personalized Learning: Personalized by Whom, to What, How and for What Purpose(s)? // Educational Psychology Review. — 2021. — Vol. 33. — № 4. — P. 1675–1715.
19. *Brown J., Skow K.* Mathematics: Identifying and Addressing Student Errors. — Nashville, TN: IRIS Center, 2016. — 34 p. — URL: https://iris.peabody.vanderbilt.edu/case-study/mathematics-identifying-and-addressing-student-errors/ (accessed: 17.09.2025).
20. *Fiori C. & Zuccheri L.* An experimental research on error patterns in written subtraction // Educational Studies in Mathematics. — 2025. — Vol. 60. — P. 323–331.
21. *Gligorea I., Cioca M., Oancea R., Gorski A.-T., Gorski H. & Tudorache P.* Adaptive Learning Using Artificial Intelligence in e-Learning: A Literature Review // Education Sciences. — 2023. — Vol. 13. — № 12. — Article: 1216.
22. *Jangra A., Mozafari J., Jatowt A., Muresan S.* Navigating the landscape of hint generation research: From the past to the future // Transactions of the Association for Computational Linguistics. — 2025. — Vol. 13. — P. 505–528.
23. *Kakoma L., Themane K.M.* Misconceptions and Associated Errors in the Learning of Mathematics Place Value in South African Primary Schools: A Literature Review. — Preprints, 2021. — 24 p.
24. *Khalil M., Wong J., Wasson B., Paas F.* Adaptive support for self-regulated learning in digital learning environments // British

Journal of Educational Technology. — 2024. — Vol. 55. — № 4. — P. 1281–1289.
25. *Liu T.* Knowledge tracing: A bibliometric analysis // Computers and Education: Artificial Intelligence. — 2022. — Vol. 3. — Article: 100090.
26. Martin F., Chen Y., Moore R.L., Westine C. Systematic review of adaptive learning research designs, context, strategies and technologies from 2009 to 2018 // Educational Technology Research & Development. — 2020. — Vol. 68. — № 4. — P. 1903–1929.
27. *Munshi A., Biswas G., Baker R., Ocumpaugh J., Hutt S., Paquette L.* Analysing adaptive scaffolds that help students develop self-regulated learning behaviours // Journal of Computer Assisted Learning. — 2023. — Vol. 39. — № 2. — P. 351–368.
28. *Radatz H.* Error analysis in mathematics education // Journal for Research in Mathematics Education. — 1979. — Vol. 10. — № 3. — P. 163–172.
29. *Shen S. et al.* A Survey of Knowledge Tracing: Models, Variants and Applications // IEEE Transactions on Learning Technologies. — 2024. — Vol. 17. — P. 1858–1879.
30. *Stephens-Martinez K., Fox A.* Giving hints is complicated: Understanding the challenges of an automated hint system based on frequent wrong answers // Proceedings of the 23rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education. — Association for Computing Machinery, 2018. — P. 45–50.
31. *Tan L.Y., Hu S., Yeo D.J., Cheong K.H.* Artificial Intelligence-Enabled Adaptive Learning Platforms: A Review // Computers and Education: Artificial Intelligence. — 2025. — Vol. 9. — Article: 100429.
32. *Watson S.M.R., Lopes J., Oliveira C., Judge S.* Error patterns in Portuguese students' addition and subtraction calculation tasks: Implications for teaching // Journal for Multicultural Education. — 2018. — Vol. 12. — № 1. — P. 67–82.
33. *Wood D., Bruner J., Ross G.* The role of tutoring in problem solving // Journal of Child Psychology and Psychiatry. — 1976. — Vol. 17. — P. 89–100.
34. *Zerkouk M., Mihoubi M., Chikhaoui B.* A Comprehensive Review of AI-based Intelligent Tutoring Systems: Applications and Challenges. — 2025. — URL: https://arxiv.org/pdf/2507.18882.

Раздел

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[1]

Введение

Завершение перехода системы общего образования в Российской Федерации на новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), разработка и утверждение ФГОС дошкольного образования, развитие дополнительного образования задают систему принципиально новых требований к компетенциям современного педагога. Совокупность таких требований отражена в Стандарте профессиональной деятельности педагога [7]. Существующие сегодня программы подготовки педагогических кадров (далее педагогические программы) во всех типах образовательных организаций (педагогических вузах, гуманитарных и классических университетах) построены на базе образовательных стандартов (ФГОС ВО) [4], разработанных до утверждения указанных документов, и не в полной мере обеспечивают формирование у будущих педагогов требуемых компетенций. В то же время, руководствуясь Законом об образовании, ФГОС высшего образования должны разрабатываться в соответствии с профессиональными стандартами [9].

[1] Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 41–57.

На основании Поручения Президента Российской Федерации ФГОС высшего образования должны быть актуализированы на основе разработанных и утвержденных профессиональных стандартов [3].

Таким образом, первое направление развития педагогического образования связано с разработкой комплекса мер, позволяющих повысить качество подготовки педагогов путем приведения всех параметров их образования в соответствие требованиям стандарта профессиональной деятельности педагога. Реализация этого направления позволит получить новое поколение будущих педагогов с профессиональными компетенциями, необходимыми для достижения обучающимися в системе общего образования высоких образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных).

Второе направление развития педагогического образования неразрывно связано с состоянием самой профессии педагога, анализом основных тенденций на рынке труда педагогических кадров и прогнозированием потребностей в подготовке кадров для него.

За последние годы, благодаря улучшению демографической ситуации в стране, увеличивается количество обучающихся на уровне дошкольного и начального общего образования. Одновременно с этим нарастают процессы дифференциации образовательной среды. Классы российских школ становятся все менее однородными за счет развития инклюзивного образования (и связанного с этим появления в общеобразовательных организациях значительного количества учащихся с ОВЗ), миграционных процессов (в том числе увеличением доли учащихся, для которых русский язык не является родным), возросшим числом учащихся с теми или иными формами социальной дезадаптации. Эти процессы приводят к прогнозу увеличения потребности не только в педагогах (учителях), но и в специалистах «помогающих» профессий (педагогах-психологах, коррекционных и социальных педагогах, тьюторах и медиаторах).

Необходимо отметить, что рынок труда педагогических кадров, сформировавшийся в Российской Федерации за последнее время, является значительно более широким, чем только

рынок труда педагогов, обеспечивающих систему общего образования. Запрос к современным педагогическим кадрам увеличивается со стороны организаций социальной защиты, культуры, органов внутренних дел, т.е., по сути, всей социальной сферы, а также сектора корпоративного бизнес-образования.

В связи с этим целесообразно рассматривать в качестве критерия эффективности трудоустройства выпускников педагогических программ их трудоустройство в соответствии с направлением подготовки. В стандартах (ФГОС ВО) указаны сфера профессиональной деятельности (объекты) и виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Трудоустройство по направлению полученной подготовки является также одним из достоверных и статистически измеряемых критериев эффективности деятельности вуза (мониторинг эффективности) [6].

Разработка комплекса мер, направленных на создание набора вариативных траекторий подготовки педагогических кадров (в педагогических вузах, классических университетах, путем переподготовки работающих специалистов в смежных видах профессиональной деятельности), готовых к педагогической деятельности в системе образования, культуры, социальной сфере, является вторым необходимым направлением модернизации педагогического образования. Реализация этого направления позволит обеспечить привлечение к педагогической деятельности лучших, т.е. наиболее подготовленных и наиболее мотивированных кадров. Расширение количества маршрутов подготовки таких кадров обеспечит реализацию прав учащихся на получение образования у высококвалифицированных педагогов.

Структура подготовки педагогических кадров в Российской Федерации

Таблицы (табл. 1–5) и графики (рис. 1–2) показывают структуру подготовки педагогических кадров в Российской Федерации.

Таблица 1

Динамика численности обучающихся и численности педагогических работников в образовательных учреждениях (тыс. человек)[1]

Образовательные учреждения	Численность обучающихся и педагогических работников	Годы				
		2007	2008	2009	2010	2011
Дошкольные образовательные учреждения	Число обучающихся	4906,3	5105,4	5228,2	5388	5661,1
	Динамика (%)					15,38
	Число работников	570,3	587,4	600,8	605,1	612,5
	Динамика (%)					7,40
	Число воспитателей	455,4	469,3	480,6	485,2	493,3
	Динамика (%)					8,32
	Число обучающихся на одного работника	8,6	8,7	8,7	8,9	9,2
	Число обучающихся на одного воспитателя	10,8	10,9	10,9	11,1	11,5
Общеобразовательные учреждения	Число обучающихся	14 174,3	13 825,4	13 690,1	13 642,4	13 737,8
	Динамика (%)					–3,08
	Число работников			1286,4	1243	1217,1
	Динамика (%)					–5,39
	Число учителей			1086,5	1053	1034,5
	Динамика (%)					–4,79
	Число обучающихся на одного работника			10,6	11	11,3
	Число обучающихся на одного учителя			12,6	13	13,3

[1] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: https://www.hse.ru/primarydata/io2013

Образовательные учреждения	Численность обучающихся и педагогических работников	Годы				
		2007	2008	2009	2010	2011
Образовательные учреждения, реализующие программы начального профессионального образования	Число обучающихся	1256,1	1115,2	1035,2	1006,6	921
	Динамика (%)					–26,68
	Число работников			86,5	73,8	61,6
	Динамика (%)					–28,79
	Число обучающихся на одного работника			12	13,6	15
Образовательные учреждения, реализующие программы среднего профессионального образования	Число обучающихся	2408,2	2244,1	2142,1	2125,7	2081,7
	Динамика (%)					–13,56
	Число работников				154,8	156,5
	Динамика (%)					1
	Число обучающихся на одного работника				13,73	13,30

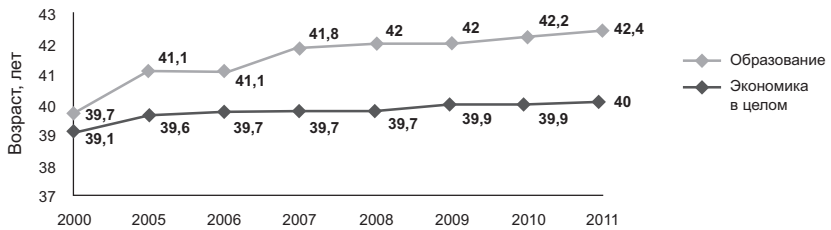


Рисунок 1. Динамика среднего возраста занятых в экономике и образовании[1]

[1] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: https://www.hse.ru/primarydata/io2013

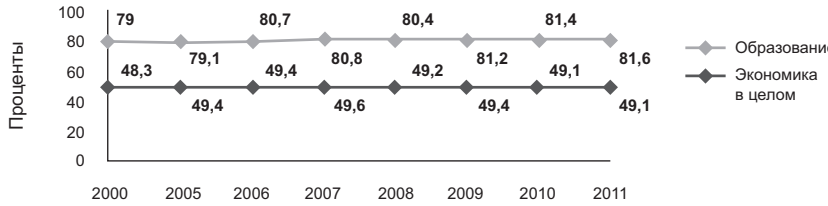


Рисунок 2. Динамика удельного веса женщин в общей численности занятых в экономике и образовании[1]

Таблица 2

Динамика возрастной структуры педагогического состава образовательных учреждений (без внешних совместителей, на конец года, %)[2]

Категория педагогических работников	**Возрастная категория**	**Годы**				
		2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Педагогические работники дошкольных образовательных учреждений	Трудоспособный возраст	89,4	88,5	87,9	87,5	87,2
	Старше трудоспособного возраста	10,6	11,5	12,1	12,5	12,8
	Воспитатели					
	Трудоспособный возраст					87,4
	Старше трудоспособного возраста					12,5

[1] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: http://www.hse.ru/primarydata/io2013

[2] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: http://www.hse.ru/primarydata/io2013

Категория педагогических работников	Возрастная категория	Годы				
		2007	2008	2009	2010	2011
Педагогические работники государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений	Трудоспособный возраст			82,4	82,2	80,6
	Старше трудоспособного возраста			17,6	17,8	19,4
	Учителя					
	Трудоспособный возраст					80,4
	Старше трудоспособного возраста					19,6
Педагогические работники образовательных учреждений начального профессионального образования	Трудоспособный возраст			77,5	82,4	75,3
	Старше трудоспособного возраста			22,5	17,6	24,7
Преподаватели образовательных учреждений среднего профессионального образования	Трудоспособный возраст				54	53,7
	Старше трудоспособного возраста				46	46,3

Таблица 3

Динамика уровня образования педагогического состава (без внешних совместителей, на конец года, %)[1]

Педагогические работники	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
Уровень образования педагогического персонала дошкольных образовательных учреждений					
Всего	100	100	100	100	100

[1] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: https://www.hse.ru/primarydata/io2013

Педагогические работники	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
Имеют профессиональное образование:					
высшее	36,2	37,5	39,6	41,5	43,7
из них педагогическое	34,1	35,2	37,2	38,9	40,9
среднее	60,6	57,5	55,8	53,9	54,2
из них педагогическое	55,3	52,1	50,6	48,9	49
Воспитатели					
Имеют профессиональное образование:					
высшее					36,6
из них педагогическое					33,7
среднее					60,9
из них педагогическое					55
Уровень образования педагогических работников государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений					
Общеобразовательные учреждения (без вечерних (сменных) общеобразовательных учреждений)					
Всего			100	100	100
Имеют профессиональное образование:					
высшее			79,1	79,9	80,6
из них педагогическое			74,2	74,8	75,6
среднее			19,1	18,4	17,8
из них педагогическое			16,2	15,6	15,1
Учителя					
Имеют профессиональное образование:					
высшее					83,5
из них педагогическое					79,2
среднее					15,4
из них педагогическое					13,5

Педагогические работники	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
Уровень образования педагогических работников образовательных учреждений начального профессионального образования					
Всего			100	100	100
Имеют профессиональное образование:					
высшее			59,6	60,4	61,9
из них педагогическое			35	35,7	37
среднее			31	30,8	30,2
из них педагогическое			8,9	9	8,7
начальное			6,8	6,5	5,9
Уровень образования педагогических работников образовательных учреждений среднего профессионального образования					
Всего				100	100
высшее				90,1	89,9
из них педагогическое				53,2	53,8
среднее				8,4	8,5

Таблица 4

Количество обучающихся, выпускников и педагогических работников по разным уровням образования (2011)[1]

Обучающиеся, выпускники и педагогические работники	СПО	ВПО	Итого
Количество обучающихся			
Воспитатели	29 048	10 227	39 275

[1] Источники данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: http://www.hse.ru/primarydata/io2013; Федеральный портал «Российское образование». URL: http://www.edu.ru/

Обучающиеся, выпускники и педагогические работники	СПО	ВПО	Итого
Доля от общего числа обучающихся воспитателей	74%	26%	100%
Учителя начальных классов	28 429	27 651	56 080
Доля от общего числа обучающихся учителей начальных классов	50,7%	49,3%	100%
Количество выпускников			
Воспитатели	7798	2937	10 735
Доля от общего числа выпускников-воспитателей	72,6%	27,4%	100%
Учителя начальных классов	7491	8717	16 208
Доля от общего числа выпускников — учителей начальных классов	46,2%	53,8%	100%
Количество работников			
Воспитатели	265 100	188 100	493 400
Доля от общего числа воспитателей	60,9%	36,6%	97,5%
Учителя начальных классов	42 489	230 377	275 900
Доля от общего числа учителей начальных классов	15,4%	83,5%	99%

Таблица 5

Доля новых специалистов, покрывающая количество мест работников старше трудоспособного возраста (2011)[1]

Категории педагогических работников	Количество выпускников		Количество работающих по специальности		Количество педагогических работников, старше трудоспособного возраста	Доля новых специалистов, покрывающая количество мест работников, старше трудоспособного возраста
Воспитатели — всего	10 735	100%	493 400	100%	61 675	17,40%

[1] Источник данных: Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы образования: 2013». URL: http://www.hse.ru/primarydata/io2013; Федеральный портал «Российское образование». URL: http://www.edu.ru/

Категории педагогических работников	Количество выпускников		Количество работающих по специальности		Количество педагогических работников, старше трудоспособного возраста	Доля новых специалистов, покрывающая количество мест работников, старше трудоспособного возраста
СПО	7798	72,6%	265 100	60,9%		12,6%
ВПО	2937	27,4%	188 100	36,6%		4,8%
Учителя начальных классов — всего	16 208	100%	275 900	100%	54 076	30%
СПО	7491	46,2%	42 489	15,4%		13,9%
ВПО	8717	53,8%	230 377	83,5%		16,1%

Основные проблемы педагогического образования в Российской Федерации

1. Проблемы педагогического образования в контексте профессии педагога.

Педагогическое образование, являясь подготовкой к профессиональной деятельности педагога, тесно связано с проблемами самой профессии. К наиболее важным проблемам такого рода можно отнести следующие.

1.1. Низкий социальный престиж профессии педагога, снижающий привлекательность педагогических программ для лучших выпускников системы общего образования.

Это хорошо видно из анализа результатов качества приема в вузы, где, несмотря на явную положительную динамику, в группе педагогических вузов за 2011–2013 годы, значения среднего балла ЕГЭ по вузам этой группы значительно отстают от аналогичных значений более социально-привлекательных (для абитуриентов) направлений подготовки.

Более детальный анализ этих данных показывает, что низкая социальная привлекательность профессии педагога является

одним из самых важных и проверяемых факторов, влияющих на эффект «двойного негативного отбора» [1], описываемого в ряде исследований проблем педагогического образования. Усилия, предпринимаемые государством по повышению заработной платы педагогов, способны в значительной степени уменьшить этот эффект. Этот вывод подтверждается динамикой приема на педагогические программы в тех регионах, где удалось добиться существенного повышения заработной платы учителя (прежде всего в Москве). Вместе с тем и для таких регионов разница в баллах ЕГЭ для педагогических и более социально-привлекательных программ остается очень существенной.

Указанное выше означает, что без значительных, систематически организованных усилий по изменению не только материальной составляющей, но и других компонентов социальной привлекательности профессии педагога вряд ли возможно добиться результатов, аналогичных большинству стран, которым удается привлекать в педагогические программы лучших выпускников школы. С этой точки зрения, безусловно полезным представляется опыт Финляндии. Основной причиной набора лучших выпускников школы в программы подготовки педагогов в этой стране, по мнению многих исследователей, является не столько высокая заработная плата (которая немногим выше средней по стране), сколько социальное восприятие профессии педагога как творческой, креативной профессии, профессии, не забюрократизированной государством, позволяющей каждый день делать совместно с учащимися что-то новое и интересное.

1.2. Не менее важной проблемой российского педагогического образования является почти полный развал профориентационной работы в этой сфере.

Парадоксальным образом российская школа «не улавливает» учащихся, мотивированных к педагогической деятельности. Школа не создает для них специальных образовательных маршрутов, не привлекает их систематическим образом к профессиональным пробам (в форме волонтерства, ассистентства учителю, работы с учащимися младшего возраста), лишая себя, по сути, возможности эффективного воспроизводства. На смену системе педагогических классов, существовавших в советской

школе, не пришли современные профориетационные технологии, направленные на педагогические профессии.

1.3. Наконец, третьей важной проблемой в этой группе, является сложившийся в Российской Федерации линейный одноканальный маршрут подготовки будущего педагога.

Выбор профессии педагога в качестве будущей профессиональной деятельности должен быть осуществлен выпускником школы (как правило, в 18 лет и без каких-то существенных профессиональных проб в этой или другой сфере). Результатом такого выбора является поступление на педагогическую программу в педагогический или классический вуз. По мнению многих исследователей [10], сама возможность такого осмысленного выбора для большинства будущих абитуриентов, наличие сформированной мотивации к педагогической деятельности в этом возрасте являются довольно проблематичными. Это, безусловно, снижает эффективность дальнейшего педагогического образования. Чем больше не мотивированных или недостаточно мотивированных студентов на входе, тем меньше стремящихся к педагогической деятельности выпускников оказывается на выходе из системы педагогического образования.

В то же время количество возможностей войти в педагогические программы тем студентам, которые сделали выбор в пользу профессии педагога позже, чем после школы (например, проучившись несколько курсов на не педагогических направлениях и заинтересовавшись работой с детьми), крайне мало и институционально не обеспечено. Фактически, таким студентам предлагается начать свое образование с начала, что сопровождается значительными временными и организационными издержками.

Не получила пока широкого применения существующая во многих странах система последовательной подготовки педагогов, предполагающая сначала глубокую предметную подготовку (например, в бакалавриате не педагогического направления), далее углубленную психолого-педагогическую подготовку (например, в магистратуре по направлению «Психолого-педагогическое образование»).

Таким образом, необходимо признать, что на сегодня в Российской Федерации отсутствует система многоканального вхо-

да в педагогическое образование и далее — в педагогическую деятельность, позволяющая привлекать лучших и наиболее мотивированных будущих педагогов.

2. Проблемы педагогического образования (в узком смысле).

2.1. Основной проблемой собственно образовательных программ подготовки будущих педагогов (как уже было сказано во введении) является отсутствие взаимосвязи ФГОС ВО, на основе которых они разработаны (2010) и профессионального стандарта педагога, разработанного и утвержденного в 2013 году.

Это значит, что список компетенций выпускника таких программ не совпадает с компетенциями, перечисленными в профессиональном стандарте. Компетенции же, указанные в профессиональном стандарте, необходимы для успешного решения профессиональных задач общего образования обучающихся, построенного на основе образовательных программ ФГОС общего образования.

2.2. Вторая важная проблема в описываемой сфере связана с недостаточной практической подготовкой будущих педагогов к профессиональной деятельности, что следует как из опросов работодателей, так и из отзывов самих выпускников педагогических программ [8].

Необходимо отметить, что эта проблема имеет достаточно закономерный характер. Ни существующие педагогические технологии, ни статус практики и образовательных организаций, в которых она проводится в большинстве педагогических программ, не предполагают отношения к практической подготовке студента как к центральному и наиболее важному элементу учебной деятельности студентов. В большинстве таких программ практика остается «подчиненным» и менее важным, чем теория, этапом учебного процесса, пространством иллюстрации теории. Образовательная организация, на базе которой она проводится, является «младшим братом» или «младшим партнером» университета. Такая образовательная организация рассматривается не столько как пространство образцов профессиональной деятельности педагогов и связанных с ними компетенций (которые должны быть освоены студентом), сколько возможностью иллюстрации теоретического знания, освоенного в университетской

аудитории. Такое отношение к практической подготовке будущего педагога стимулирует словесно-описательный, т.е., по сути, схоластический, а не практико-ориентированный подход.

Описываемая проблема имеет два важных следствия: во-первых, это подбор кадров профессорско-преподавательского состава и соотношение действующих педагогов-практиков в отношении к общему числу преподавателей, ресурс учебного времени выделяемого на практику, способы ее организации и условия оплаты труда привлекаемых для этого специалистов, т.е. кадрово-технологический аспект обсуждаемой проблемы. Во-вторых, это методологический аспект, связанный с вопросом о самой возможности подготовить будущего педагога к работе, построенной как деятельность учителя, реализующего системно-деятельностный подход, заданный ФГОС общего образования, если обучение будущего педагога не построено на принципах деятельностного подхода в обучении.

Отсутствие решения этой проблемы ставит под сомнение вопрос о выполнении кадровых требований к реализации ООП общего образования и превращает программы подготовки педагогов из профессиональных, т.е. готовящих к профессиональной деятельности, в программы продолженного общего образования, не ориентированные на подготовку к профессии.

Анализ передового зарубежного опыта показывает, что большинство, стран преодолевших аналогичную проблему, пошли по пути широкого стимулирования создания школьно-университетских партнерств. В рамках таких партнерств школа была уравнена в правах, статусе и ресурсах с университетом, так как стала рассматриваться в качестве основного механизма профессионализации подготовки будущего педагога.

2.3. Наконец, третья проблема в подготовке педагогов связана с ролью исследовательской компоненты в педагогических программах.

Традиционно в отечественных педагогических программах научно-исследовательская деятельность студентов (НИРС) рассматривается в качестве компонента учебной деятельности, тесно связанного с теоретическим обучением. Это выражается в том числе как в выборе тем научных исследований студентов, так и в подборе научных руководителей, как правило, одно-

временно преподающих эти теоретические дисциплины. Связь НИРС с практикой и будущей профессиональной деятельностью представляется во многом менее очевидной и необходимой.

Вместе с тем роль научно-исследовательской работы студентов оказывается крайне важной в контексте одной из наиболее важных компетенций педагога — умении индивидуализировать свою профессиональную (педагогическую) деятельность в соответствии с индивидуальными особенностями, проблемами и потребностями обучающихся.

Эффективное решения профессиональных задач такого типа предполагает умение педагога провести научно обоснованное мини-исследование, встроенное непосредственно в собственную профессиональную деятельность и направленное на приспособление этой деятельности к особенностям обучающегося (обучающихся). Такое исследование не является академическим исследованием в чистом виде, но, используя научный инструментарий (подбор метода, методики, построение гипотезы о причине проблемы, например в понимании, рефлексии собственного способа профессиональных действий), оно способствует развитию профессиональной деятельности педагога, обеспечивая механизм ее индивидуализации.

Анализ большинства ФГОС ВО направлений педагогического образования и построенных на их базе основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) показывает, что они не содержат таких требований к организации НИРС, которые были бы направлены на индивидуализацию профессиональной деятельности будущих педагогов, что особенно важно в условиях появления в образовательной среде обучающихся с различного рода специальными образовательными потребностями.

3. Проблемы «входа» в профессиональную деятельность.

3.1. Первая проблема в этой группе, привлекающая общественное внимание, это низкий процент трудоустройства выпускников педагогических программ в сферу общего образования (прежде всего в школу).

При этом разброс данных по регионам и отдельным образовательным организациям отличается в разы. Наряду с не-

эффективными образовательными организациями, осуществляющими подготовку педагогических кадров, существует достаточно много примеров эффективных. Обсуждение этих данных предполагает учет региональных особенностей рынка труда (есть ли дефицит кадров), прогноз потребностей с учетом демографических тенденций, восполняемость потребности за счет других каналов (среднее профессиональное образование, приход специалистов из других сфер деятельности и других направлений подготовки). Все эти факторы должны быть отражены в модели формирования контрольных цифр приема (КЦП) в вуз. В настоящее время эта модель не достаточно учитывает результаты трудоустройства выпускников вуза (т.е. низкие результаты трудоустройства не влияют на КЦП). Кроме того не предусмотрена ответственность региона и вуза за результаты образования, финансируемого в результате конкурсного распределения соответствующих федеральных субсидий.

Вместе с тем, как уже отмечалось во введении, педагогические кадры востребованы не только в системе общего образования, но и в других сегментах социальной сферы. Трудоустройство по направлению полученной подготовки (в соответствии с ФГОС ВО) вместо трудоустройства в общеобразовательную организацию представляется более логически и юридически адекватной формой рассмотрения проблемы.

Основной содержательный вопрос при этом: в чем больше заинтересовано общество (учащиеся и их родители) — в приходе в школу всех выпускников педагогической программы вуза (100%-ное трудоустройство) или в появлении в школе лучших выпускников?

Если потребители образовательных услуг и общество в целом заинтересованы в лучших будущих учителях, то необходимо не только признать, что не все выпускники педагогических программ придут в школы, но и не всех выпускников школа возьмет на работу. Она возьмет не всех, а только лучших.

Из этого следует, что государственная образовательная политика в этой сфере должна быть направлена не столько на повышение процента трудоустройства выпускников педагогических программ, сколько на максимальную диверсификацию каналов подготовки и отбора лучших будущих педагогов. Необходимо

создание системы проверки того, насколько они действительно «лучшие» и допуска к профессиональной деятельности именно их, а не всех выпускников педагогических программ.

3.2. Вторая проблема в области «входа» в профессиональную деятельность как раз и состоит в отсутствии системы проверки того, насколько тот или иной выпускник готов к профессиональной деятельности, даже если он мотивирован к ней.

В соответствии с Законом об образовании [9] диплом о высшем образовании является одновременно и документом о полученной квалификации выпускника. При этом проверки полученной квалификации кроме государственной итоговой аттестации (ГИА) не предусматривается, что позволяет любому выпускнику, успешно сдавшему ГИА, вне зависимости от его реальной подготовки к профессиональной деятельности, формально быть допущенным к ней.

Этот механизм «входа» в профессиональную деятельность выпускников высшего образования (в том числе педагогических программ) отличается от мер предусмотренных в законе [9] для обучающихся, завершивших профессиональное обучение. Для них предусмотрено квалификационное испытание с участием работодателей.

В реальной практике некоторых профессий в РФ также используется механизм квалификационного испытания для независимой (от вуза) проверки готовности к профессиональной деятельности.

В большинстве зарубежных стран профессия педагога предполагает независимую оценку полученной в университете квалификации в форме профессионального экзамена (сдаваемого в соответствующем органе управления образования, как правило, на основе измерительных материалов разработанных профессиональной ассоциацией).

Представляется, что утверждение профессионального стандарта педагога и поручение Президента Российской Федерации о создании системы независимых центров оценки квалификации [3] позволит получить алгоритм отбора лучших выпускников вариативных моделей подготовки педагогических кадров.

3.3. Третья проблема «входа» в профессиональную деятельность выпускника педагогической программы заключается в том,

что даже лучшие будущие педагоги нуждаются в специально организованном введении в такую деятельность.

Многочисленные исследования [11] показывают, что «обучение на рабочем месте», сопровождение молодого специалиста-педагога со стороны опытного наставника (супервизора) в условиях специально разработанной программы постдипломного образования и сопровождения является необходимым этапом вхождения в профессиональную деятельность. Во многих странах такой этап выделен в отдельную программу долгосрочной стажировки (педагогическая интернатура) на базе реального образовательного учреждения аналогичного клинической базе в медицинском образовании и предшествует началу самостоятельной профессиональной деятельности выпускника. В некоторых странах этот этап совмещен с началом самостоятельной профессиональной деятельности в условиях реальной образовательной организации. Имеющийся в Российской Федерации опыт реализации таких программ [2] показывает, что они не только оказываются эффективными в плане завершения профессионализации деятельности молодого педагога, но и способны существенно снизить отток таких специалистов из «школы» в первые годы их деятельности, создавая механизм универсальной (в том числе и психологической) поддержки всей работы молодого педагога.

Вывод. Целью программы модернизации педагогического образования с учетом изложенных выше проблем в этой сфере должно быть повышение качества подготовки педагогических кадров за счет приведения системы педагогического образования в соответствие требованиям стандартов профессиональной деятельности педагогов.

Достижение указанной цели может быть обеспечено созданием институциональных механизмов развития педагогического образования и профессиональной деятельности педагога.

Результатом такой модернизации должна стать современная вариативная система подготовки педагогических кадров для общего образования и социальной сферы Российской Федерации, обеспечивающая права обучающихся на получение образования с участием высококвалифицированных педагогов.

Реализация намеченной цели предполагает решение ряда важных нормативно-правовых, организационных, научно-методических задач[1].

Задача I. Привлечение в педагогическое образование наиболее мотивированных к педагогической деятельности и академически подготовленных абитуриентов и обучающихся.

1. Создание единого информационного ресурса, отражающего государственную политику в сфере педагогического образования и содержащего исчерпывающую информацию: о возможностях получения педагогического образования в Российской Федерации (включая изменение направления подготовки с непедагогического на педагогическое), об основных педагогических программах и провайдерах услуг, условиях оплаты труда педагогов в различных регионах, об образовательных организациях и социальных льготах, банках вакансий, возможностях карьерного роста и историях успеха, системе поддержки молодых специалистов, о возможностях педагогической деятельности вне системы общего образования.
2. Создание эффективной системы профориентационной работы в образовательных организациях Российской Федерации, направленной на поддержку и развитие мотивации обучающихся к педагогической деятельности, начиная с уровня начального общего образования, позволяющей выявлять таких учащихся, индивидуализировать их обучение с использованием различных форм учебной и внеучебной работы, привлекать их в качестве помощников и волонтеров к участию в профессиональной деятельности педагогов и работе с младшими школьниками. Организация при участии ведущих университетов российской педагогической олимпиады, научных и научно-практических конференций учащихся по различным направлениям современного образования.

[1] Задачи программы сгруппированы в соответствии с основными выявленными проблемами и содержат короткое описание предлагаемых институциональных решений.

3. Создание вариативной системы получения педагогического образования. Расширение возможностей для вхождения в педагогические программы обучающихся по другим (не педагогическим) направлениям подготовки без существенных организационных и временных потерь для таких лиц.
4. Разработка моделей таких переходов и примерных основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) непедагогических направлений подготовки общепрофессиональной направленности, обеспечивающих возможность продолжения образования на старших курсах бакалавриата в соответствии с требованиями ФГОС педагогических направлений подготовки. Разработка программ профессиональной переподготовки и магистерских программ по направлениям «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование» для лиц, получивших ранее высшее не педагогическое образование и мотивированных к смене профессии и к педагогической деятельности (в том числе одновременно с такой деятельностью).

Задача II. Модернизация содержания и технологий педагогического образования в соответствии с профессиональным стандартом педагога.

1. Актуализация существующих ФГОС УГСН «Образование и педагогические науки» с учетом утвержденных профессиональных стандартов педагога, педагога-психолога и других педагогических работников. Приведение перечня итоговых компетенций выпускника в соответствие перечню компетенций, указанных в профессиональных стандартах. Уточнение и изменение требований к условиям реализации ОПОП. Изменение содержания базовой части дисциплин стандарта. Разработка примерных ОПОП, в том числе совместимых с ОПОП других направлений в части базовых учебных дисциплин.
2. Усиление практической подготовки выпускников педагогических программ.
3. Разработка примерных ОПОП бакалавриата УГСН «Образование и педагогические науки» практической направленности, в том числе на основе широкого использования

сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями (модель школьно-университетского партнерства) и организациями среднего профессионального образования. Разработка модели (организационно-правовой, финансовой, учебно-методической) реализации такого сетевого взаимодействия, основанного на «заказе» формирования в организации-партнере ряда требуемых ФГОС профессиональных компетенций.

4. Разработка концепции, моделей и образцов деятельностного подхода в подготовке педагога.
5. Развитие научно-исследовательской работы студентов (НИРС) как основы для индивидуализации профессиональной деятельности выпускников педагогических программ.
6. Изменение роли, содержания и технологий организации НИРС в рамках модернизации ФГОС педагогических направлений. Соединение НИРС с практикой. Переход к формированию исследовательских компетенций будущего педагога (модель практик-исследователь).
7. Разработка примерных ОПОП исследовательской направленности.

Задача III. Совершенствование перехода от педагогического образования к педагогической деятельности.

1. Разработка новой модели расчета КЦП с учетом результатов трудоустройства выпускников педагогических программ.
2. Расчет региональных и федеральных потребностей в педагогических кадрах с учетом демографических тенденций, возрастной структуры педагогических кадров и наличием различных рынков труда педагогических кадров.
3. Постепенное замещение подготовки педагогов со средним профессиональным образованием подготовкой бакалавров, для ряда должностей (педагог-психолог, педагог-дефектолог) — подготовкой магистров.
4. Создание системы независимой оценки квалификации выпускников педагогических программ (любого типа) на основе их соответствия требованиям профессионального стандарта педагога. Дифференцирование уровней освоения компетен-

ций профессионального стандарта, соответствующих квалификации выпускника педагогической программы.
5. Создание вариативных моделей получения педагогического образования с обязательной оценкой полученной квалификации.
6. Разработка и внедрение программ постдипломного сопровождения выпускников педагогических программ на рабочем месте и в рамках специально организованного постдипломного обучения в условиях долгосрочной стажировки в образовательной организации. Разработка модели (нормативно-правовых, организационно-финансовых и учебно-методических компонентов) таких программ. Внесение предложений в Закон об образовании о педагогической интернатуре. Разработка примерных ОПОП магистратуры практической направленности.

Литература

1. *Каспржак А.Г.* Институциональные тупики российской системы подготовки учителей // Вопросы образования. — 2013. — № 4. — С. 261–282.
2. *Коновалова И.В.* Организация системы постдипломного образования психологов в Европе и Соединенных Штатах Америки // Психологическая наука и образование PSIEDU.ru. — 2010. — № 5. — С. 46–55.
3. Перечень поручений Президента Российской Федерации по вопросам повышения качества высшего образования от 22.05.2014 № Пр-1148. — П. 2. — URL: http://www.kremlin.ru/assignments/21112 (дата обращения: 09.10.2014).
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.12.2009 № 788 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “бакалавр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97775/ (дата обращения: 09.10.2014).

5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.01.2010 № 35 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) "магистр")» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98504/ (дата обращения: 09.10.2014).
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2013 № 637 «О проведении мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=563065#ixJNVVV2XFcurKiQ1 (дата обращения: 09.10.2014).
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.con-sultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 09.10.2014).
8. Социология образования. Труды по социологии образования. Т. XIV. Вып. XXIV / под редакцией В.С. Собкина. — Москва: Институт социологии образования Российской академии образования, 2010. — 191 с.
9. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 09.10.2014).
10. *Фопель К.* На пороге взрослой жизни: Психологическая работа с подростковыми и юношескими проблемами. Ценности, цели и интересы. Школа и учеба. Работа и досуг: перевод с немецкого. — Москва: Генезис, 2008. — 208 с.

11. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers // Organization for Economic Co-operation and Development. — 2005. — URL: https://www.oecd.org/en/publications/teachers-matter-attracting-developing-and-retaining-effective-teachers_9789264018044-en.html (дата обращения: 09.10.2014).

ТРЕБОВАНИЯ К МОДЕРНИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПЕДАГОГА: ПРЕДЛОЖЕНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА[1]

Основная цель модернизации ОПОП состоит в приведении программ подготовки педагогических кадров в соответствие требованиям профессионального стандарта педагога (и профессиональных стандартов других педагогических работников) [5].

Исходя из этой цели, выпускник программы подготовки педагогических кадров (далее — педагогической программы) должен быть в полной мере готов к осуществлению своей профессиональной деятельности в классе в соответствии со структурой и содержанием трудовых функций, указанных в профессиональном стандарте [4]. Другими словами, его деятельность как педагога предполагает овладение профессиональными (трудовыми) действиями, описанными в профессиональном стандарте, а также компетенциями и знаниями, необходимыми для их осуществления.

Модернизация ОПОП в этой связи предполагает, прежде всего, *профессионализацию подготовки педагога*, т.е. такую модель его практико-ориентированного обучения, в которой основным образовательным результатом является способность строить

[1] Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 105–126.

будущую профессиональную деятельность в соответствии с выработанными профессиональным сообществом нормами профессионального стандарта, что обеспечивает, в свою очередь, возможность полноценной учебной деятельности учащихся согласно ФГОС общего образования (ФГОС ОО) [2].

Необходимо отметить, что упрощенное понимание такой цели содержит три существенных риска, которые должны быть учтены в процессе модернизации педагогических программ. Это, во-первых, риск «фельдшеризма» при разработке новых программ, связанный с превалированием утилитарно-методической в ущерб исследовательско-теоретической форме подготовки будущего педагога, при которой во главу угла ставятся, прежде всего, методы, методики и конкретные приемы работы учителя вне контекста анализа ситуации развития ученика, класса и глубокого владения предметным содержанием изучаемого предмета. Во-вторых, это риск декомпозиции сложной по составу, но единой по форме и структуре профессиональной деятельности педагога, на отдельные профессиональные действия, из которых она состоит. «Натаскивание» на правильное исполнение отдельных профессиональных действий не может привести к формированию способности построения и проектирования правильно организованной учебной деятельности учащихся в классе, тем более учета новых (постоянно изменяющихся) условий ее организации и многообразных индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей учащихся.

Наконец, третий риск, который необходимо учесть при профессионализации педагогических программ, заключается в том, что сама по себе сформированная инструментальная готовность к осуществлению профессиональных действий в соответствии с требованиями профессионального стандарта отнюдь не гарантирует превращения выпускника педагогической программы в успешного педагога. Педагогическая профессия является одним из примеров деятельности профессиональных групп (сообществ), в которых осуществляется сложная система социальных взаимодействий (педагог — учащиеся, педагог — педагоги, педагог — родители учащихся, педагог — администрация). Вхождение в такую деятельность означает также и вхождение

в это профессиональное сообщество (*community of practice*) [12], а, следовательно, освоение всей суммы «культурных средств», включая нормы, правила, ценности, опосредующие такую деятельность и коммуникацию в ней. Таким образом, процесс подготовки будущего педагога должен рассматриваться как последовательное вхождение в такое сообщество [12].

Реализация указанной цели профессионализации педагогических программ предполагает решение целого ряда принципиально важных задач (не решенных в настоящее время не только в педагогическом, но и в высшем образовании в целом).

Первая задача (в соответствии с рубрикацией и терминологией ФГОС высшего образования (ФГОС ВО) [3] предполагает *изменение требований к результатам ОПОП* на основе приведения в соответствие существующего списка осваиваемых компетенций списку компетенций, заданных профессиональным стандартом педагога. Притом что собственно для модернизации ОПОП эта задача является, казалось бы, относительно простой, сложность ее решения связана с необходимостью выделения уровней владения профессиональными (трудовыми) действиями (далее профессиональными) и компетенциями профессионального стандарта и выявления среди них уровня начинающего педагога, соответствующего квалификации выпускника педагогической программы. Решение этой задачи, с одной стороны, оказывается за рамками собственно проекта модернизации ОПОП и является частью проекта апробации профессионального стандарта, а, с другой стороны, требует выработки широкой конвенции в рамках профессионального сообщества о том, какой компетентностью (и соответственно уровнем владения профессиональными действиями) должен обладать выпускник педагогической программы, опытный педагог и педагог-эксперт[1].

[1] В рамках реализации проекта модернизации педагогического образования вузам — участникам проекта предстоит выработать свои предложения о том, каким уровнем владения компетенциями профессионального стандарта должен обладать выпускник педагогической программы по трем укрупненным направлениям подготовки (педагогическое, психолого-педагогическое и специальное (дефектологическое) образование).

Вторая задача предполагает изменения структуры ОПОП в соответствии с целью профессионализации. Решение этой задачи связано с переходом от исторически сложившегося в российском педагогическом образовании дисциплинарного способа построения ОПОП, в котором основной образовательной единицей является учебная дисциплина, к модульному принципу построения ОПОП. Несмотря на то что формально переход к модульному принципу формирования программ произошел одновременно с переходом на ФГОС ВПО в рамках двухуровневой системы образования (бакалавр-магистр) и даже прописан во ФГОС всех направлений подготовки (по УГСН «Образование и педагогические науки»), на практике в большинстве случаев модуль является по-прежнему формальным и довольно искусственным объединением близких по академическим целям учебных дисциплин. Реально основной структурной единицей большинства ОПОП остается учебная дисциплина, что видно в том числе из того, что средством формирования тех или иных компетенций являются именно они, а отнюдь не модули, в которые они формально входят. Такое положение вещей отражает, прежде всего, знаниевую, а не деятельностную ориентацию в разработке ОПОП. Если реальным образовательным результатом является не профессиональное действие или сложное умение (требующее синтеза знаний и компетенций, связанных с разными учебными дисциплинами), а знание или вернее учебная информация, то основной структурной единицей образовательной программы вполне может быть учебная дисциплина. Если же целью модернизации становится переход к формированию сложных по своему составу трудовых функций и профессиональных действий (заданных в профессиональном стандарте педагога), предполагающих комплекс знаний и компетенций, формируемых в разных дисциплинах, то основной единицей должен стать объединяющий их модуль, определяющий подбор учебного содержания своих разделов.

Второй аспект перехода к реальному модульному типу построения педагогических программ предполагает другой способ формирования самой структуры и содержания модуля. Если в большинстве имеющихся ОПОП, построенных на основе ФГОС-3 и 3+, модуль является лишь формальным объединением

относительно самостоятельных и традиционно представленных в учебных планах теоретических учебных дисциплин [3], то переход к модулю как единице формирования трудовых функций и профессиональных действий, на которые и направлена ОПОП в целом, невозможно осуществить, ограничившись объединением в модуль необходимых для освоения профессионального действия разных, но лишь теоретических разделов. Освоить трудовую функцию и профессиональные действия в рамках модуля исключительно в университетской аудитории невозможно. Модуль должен быть дополнен существенной долей практики, притом не столько для иллюстрации теории, сколько для постановки проблемы осуществления профессионального действия и его отработки в специально организованной лабораторно-учебной среде (практикум) и на практической «клинической» базе (в условиях реальной образовательной организации).

Таким образом, в процессе модернизации педагогических программ должен быть осуществлен переход к модульному принципу их формирования. При этом каждый модуль оказывается комплексной практико-теоретической единицей, направленной на формирование определенного набора профессиональных действий, соответствующих профессиональному стандарту педагога. Учебное содержание модуля должно включать в себя содержание тех теоретических дисциплин или их разделов, которое в совокупности обеспечивают возможность сформировать у слушателя необходимые знания и умения и профессиональные действия, связанные с реализацией конкретной трудовой функции (или функциями) будущего педагога.

Изучение содержания модуля предполагает на *первом этапе*, знакомство с осуществлением формируемых профессиональных действий в условиях учебно-ознакомительной практики, выполнение в ряде случаев самостоятельных профессиональных проб и формулирование списка теоретических вопросов и педагогических проблем (задач), решение которых необходимо для успешного выполнения формируемого профессионального действия (трудовой функции).

На *втором этапе* освоения модуля (в процессе решения поставленных педагогических проблем) слушатели осваивают теоретическое содержание, представленное комплексом различных

разделов или учебных дисциплин, но взаимосвязанных общим основанием профессионального действия (действий), требующего знание этого содержания. Важно при этом, что организованное таким образом изучение теоретической части модуля должно осуществляться при максимально активной самостоятельной работе самих слушателей (в том числе в групповых формах). Теория модуля, таким образом, изучается как поиск ответов на вопросы, поставленные на первом этапе изучения модуля (этап учебно-ознакомительной практики), в форме поиска решений конкретных педагогических проблем и задач, сформулированных по его завершении), создавая условия для осмысленного отношения слушателя к изучаемому теоретическому материалу (что позволяет преодолевать один из главных недостатков большинства существующих ОПОП — отсутствие связи между изучаемым теоретическим материалом и содержанием будущей профессиональной деятельности).

На *третьем этапе* изучения модуль может включать в себя отработку необходимых приемов, методов, методик, т.е. конкретных способов реализации осваиваемых профессиональных действий в условиях специально организованной учебно-лабораторной среды (практикум, учебная лаборатория). Этот этап направлен, по сути, на моделирование профессионального действия, т.е. его изучение и освоение в модельной (и в этом смысле упрощенной по сравнению с реальной) ситуации.

Наконец, на **следующем (четвертом) этапе** изучения модуля происходит апробация освоенного профессионального действия в условиях реальной образовательной организации, выступающей в качестве необходимого элемента модуля («клинической практической базы» модуля) в условиях специально организованной рефлексии. Целью этого этапа изучения модуля (учебная практика) является анализ освоения профессионального действия слушателями в реальной образовательной среде, контроль правильности его выполнения и оценка его сформированности.

Различия между реализацией осваиваемого профессионального действия в модельной ситуации (практикум) и в реальных условиях (на клинической базе) (в частности, не успешность или не эффективность такого действия в условиях реальной образовательной организации и реальных учащихся) становится основным

содержанием пятого этапа изучаемого модуля — организации психолого-педагогического исследования, направленного на анализ причин и проблем в реализации профессионального действия[1].

Такой вид психолого-педагогического исследования, направленного не столько на получение новых научных данных (академическое исследование), сколько на решение конкретной педагогической проблемы в классе, развитие профессиональных действий и самой профессиональной деятельности педагога становится новым видом НИРС в рамках педагогических программ и одним из важных механизмов соединения теории, практики и науки в рамках единой интегрированной единицы образовательной программы (см. табл. 1). Кроме того, включение НИРС в каждый модуль ОПОП позволяет устранить риск «фельдшеризма», указанный выше.

Таблица 1

Структура учебного модуля и этапы его изучения

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	1. Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. 2. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. 3. Формирование списка педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	1. Изучение теоретического материала модуля как способа решения педагогических проблем и задач. 2. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). 3. Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)

[1] Возможно также проведение исследовательского этапа до апробации осваиваемого действия (для изучения условий его организации).

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 3	Учебная практика	1. Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии
Этап 4	НИРС	1. Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. 2. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	1. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 2. Формирование общего способа профессиональных действий (понимание реализации профессионального действия в пространстве возможностей)

Помимо развития профессионального действия за счет научного изучения условий его реализации или причин его не успешности, включение исследовательского блока в изучаемый модуль позволяет сформировать рефлексивное отношение слушателя к осваиваемому профессиональному действию. Обсуждение с другими слушателями и куратором условий и способов своих профессиональных действий позволяет не просто его «присвоить», а понять его в пространстве профессиональных возможностей, т.е. осуществить теоретическое, профессионально-мировоззренческое обобщение.

Таким образом, основные направления модернизации педагогических программ в рамках совершенствования их структуры связаны с переходом к модульному принципу построения программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практики, а также НИРС в каждый модуль), предполагающему, что содержание и цели изучения каждого модуля направлены на овладение соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями) профессионального стандарта педагога.



Рисунок 1. Распределенная программа практики

Реализация этого подхода предполагает существенное увеличение объема практики (рис. 1) (до 60–80 единых зачетных единиц) (в программах бакалавриата), из которых 30–40 единых зачетных единиц включается в форме тематических практик, заданных содержанием модулей-блоков распределенной практики (на первом-третьем курсах бакалавриата), необходимых для полноценного освоения профессиональных действий, и не менее 30 единых зачетных единиц выделяется на организацию долгосрочной производственной практики (стажировки) на четвертом курсе программ прикладного бакалавриата, направленной на организацию освоения целостной профессиональной деятельности в соответствии с целями программы на одной из клинических баз, организованных на принципах школьно-университетского партнерства в условиях супервизии со стороны опытных педагогов образовательной организации[1].

[1] Для магистерских программ предусматривается аналогичный порядок перераспределения ресурсов в пользу усиления практической подготовки выпускников с организацией тематически заданной и распределенной по модулям учебно-ознакомительной и учебной практики на первом курсе ма-

Учебным содержанием такой долгосрочной производственной практики (стажировки) является:

1) синтез освоенных трудовых функций и профессиональных действий в трудовую единую (профессиональную) деятельность;
2) встраивание слушателя в систему сложных социальных взаимодействий в реальной образовательной организации, освоение необходимых «культурных» (в том числе и знаковых) средств, опосредствующих процессы коммуникации и коллективно-распределенной деятельности в такой организации («вхождение в сообщество практики») [15], обучение в таком сообществе не только в отношениях с супервизором, но и с другими членами сообщества и участниками образовательного процесса;
3) сбор необходимого эмпирического материала, который может стать основанием для научной рефлексии своего педагогического опыта и содержанием психолого-педагогического исследования, направленного на развитие собственной профессиональной деятельности и разработки персональной педагогической теории.

Перераспределение ресурсов программы в пользу увеличения практики (в том числе ее включения в изучаемые профессиональные модули)[1] и НИРС может быть осуществлено не столько за счет «механического» уменьшения общего объема теоретической подготовки, сколько за счет усиления самостоятельной работы слушателей, принципиального изменения направленности лекционной части теоретических дисциплин и использования современных электронных образовательных ресурсов и педагогических технологий (в том числе технологии смешанного обучения — *blended learning*). Принципиально важ-

---

гистратуры и долгосрочной (не менее семестра) производственной практики (стажировки) на клинической базе на втором курсе обучения в программах магистратуры с усиленной прикладной (профессиональной) направленностью.

[1] Необходимо отметить, что такое увеличение практической подготовки в целом соответствует аналогичным требованиям к практической подготовки педагога в большинстве стран Европы и США, которые предполагают не менее 1500 часов практической подготовки [14; 16; 18], а также государственной политике РФ в области образования [1].

ным при этом является изменение репродуктивного подхода в теоретическом обучении педагогов, сводящегося фактически к пересказу лектором учебных пособий (как правило, написанных другими авторами) и контролю запоминания слушателями учебной информации, представленной в таких лекциях.

Помимо того, что этот подход, являясь доминирующим в педагогических программах, не приводит ни к какому содержательному освоению изучаемого теоретического материала, он остается предельно затратным по бюджетным расходам и минимальным по их эффективности.

Задача, требующая решения, таким образом, состоит не только в увеличении практической части программы, для обеспечения большей профессионализации подготовки педагогов, но и в принципиальной перестройке ее теоретической части. Изучение теории, связанной с освоением профессиональной деятельности не может происходить в не-деятельностной форме. При этом деятельностный подход предполагает не только анализ профессиональной деятельности, ее моделирование и апробацию осваиваемого образца. Он предполагает такой способ изучения теоретического содержания, который, прежде всего, связан с результатами самостоятельной и групповой работы студентов под руководством преподавателя с этим учебным содержанием, а не работу преподавателя по пересказу этого содержания. Переход от тотального «говорения» преподавателя к лекциям, задающим методологический взгляд на изучаемое содержание, и к анализу самостоятельной (групповой) работы самих студентов, позволяет не только сократить необходимые для этого часы (ресурсы на теорию), но и существенно повысить качество изучения теории.

Третьим важным разделом модернизации ОПОП в целях их приведения в соответствие требованиям профессионального стандарта педагога является изменение требований к условиям реализации модернизируемых ОПОП. С учетом масштаба модернизации следует, видимо говорить, о принципиальной переработке таких требований, реализация которых позволит поднять на качественно иной уровень практическую, исследовательскую, теоретическую (включая методологическую) подготовку будущих педагогов, в совокупности гарантируя их

готовность к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта.

Традиционный перечень требований к условиям реализации ОПОП включает: требования к кадровым условиям, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП, требования к финансовым условиям реализации программ.

На наш взгляд, для реализации указанных выше целей модернизации все три раздела должны быть существенно уточнены. Раздел материально-технического и учебно-методического обеспечения реализации ОПОП должен быть дополнен требованиями к условиям организации практической подготовки студентов (включая организацию сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями и организациями СПО), а также требованиями к организации НИРС. Материально-техническое обеспечение условий реализации ОПОП должно также включать в себя возможность использования дистанционных образовательных ресурсов (в том числе по модели смешанного обучения) и повышения академической мобильности слушателей программы. В этом же разделе должны быть предельно конкретно описаны спецпрактикумы, необходимые для отработки содержания основных трудовых функций будущего педагога и механизмы организации школьно-университетских партнерств для обеспечения условий полноценного формирования профессиональных действий в условиях супервизии.

Требования к условиям организации практической подготовки

В исследовательской литературе по образованию педагогов выделяются два основных подхода к организации практической подготовки педагога: обучение конкретным профессиональным действиям, т.е. действиям эффективным в конкретных и знакомых (по практике) условиях (англо-американская традиция подготовки с заранее определенными и сформулированными результатами, соответствующими определенным требованиям, например профессионального стандарта — *Curriculum*) и *Bildung* (немецкая и скандинавская традиция подготовки педагога,

в большей степени ориентированная не на узкопрактическую, а на углубленно-теоретическую подготовку, в которой создается и приобретает форму личность будущего педагога, в том числе создается его *«персональная педагогическая теория»*) [13]. В зависимости от различия в этих подходах и роль «практикума», т.е. практической подготовки (в широком смысле слова) оказывается принципиально разной. В первом случае это присвоение и освоение набора технологически выверенных профессиональных действий, эффективных в изучаемом контексте, во втором случае, это соучастие в профессиональной деятельности, вхождение в профессиональную общность, в рамках которой происходит соединение теории (что) и техники, способа (как) в каждый раз новое и уникальное действие или решение в условиях неопределенности и отсутствия четких правил (аналогом чего является «не игра по нотам, а джаз»).

При организации практики важно, чтобы ожидания и теоретические подходы к практике (описанные выше) у основных «стейкхолдеров» (студенты, школьные супервизоры и университетские профессора) совпадали [13]. Практика позволяет будущему педагогу набрать достаточный опыт для выработки профессионального мышления, способности к принятию решения в новых ситуациях с помощью специально организованной рефлексии.

Согласно Дьюи (1904) [21], существуют две основные модели освоения практического опыта: модель наставничества (*apprentice model*), в рамках которой сам ментор (учитель) является моделью и образцом, чье поведение и действия копируются и воспроизводятся обучаемым, и лабораторное моделирование, в рамках которого будущий педагог наблюдает, анализирует и обсуждает различные виды и модели профессиональных действий работающих педагогов, постепенно приходя к собственным выводам о том, что из увиденного эффективно и когда, т.е. вырабатывает собственную профессиональную мудрость и собственную педагогическую теорию. В первой модели практического обучения, а вернее подготовки (*training*) нужен супервизор или ментор, являющийся лучшим образцом профессиональной деятельности. Во втором подходе (более близком к *bildung*) нужен супервизор способный организовать рефлексию и обсуждение

разного опыта. Оба подхода могут существенно дополнять друг друга [13].

Практика и практикум являются первой пробой входа в профессиональную деятельность в условиях поддержки и супервизии, от ее качества во многом зависит успех этой деятельности в дальнейшем. Анализ профессионального опыта как системы взаимодействия субъекта с объектами и другими людьми призван подготовить слушателя к будущему. Однако подготовить будущего педагога ко всем возможным ситуациям в классе в процессе прохождения им практики принципиально невозможно, следовательно, ему нужно дать средства, позволяющие выстраивать приоритеты и принимать решения на основе своих профессиональных суждений, в условиях которые ему не встречались в процессе обучения. Таким образом, главной целью практики является формирование профессионального мировоззрения, профессионального мышления, т.е., по сути, метапрофессиональных компетенций, позволяющих эффективно действовать в новых условиях неопределенности, а отнюдь не обучение некоторому эффективному, но ограниченному набору «клише», не работающих в новых условиях. В каком-то смысле эта цель полностью совпадает с целью общего образования, сформулированной на основе деятельностного подхода в ФГОС ОО — формирование способности самостоятельно учиться [7]. *Подлинной целью практической подготовки педагога, таким образом, является формирование способности к самостоятельному профессиональному развитию, т.е. развитию своей деятельности в новых и каждый раз уникальных условиях.*

Это означает, что практика не может быть построена только как освоение и копирование профессиональных действий. Она должна строиться как решение педагогических проблем (задач), направленных на нахождение *общего способа профессионального действия*, из которого можно получить целое многообразие уникальных и специфичных для разных условий профессиональных действий. Будущему педагогу нужно не просто научиться хорошо проводить урок в конкретном классе под руководством опытного учителя-наставника, но научиться так организовывать урок, чтобы его можно было проводить и в маленьком классе и в большом, в элитной школе и в классе с учащимися-мигран-

тами, учащимися с ОВЗ, т.е. в любом классе. Освоение общего содержания практики должно обеспечивать решение целого класса профессиональных задач.

Организационные аспекты практической подготовки

Организация практической подготовки студентов, соответствующей целям и содержанию описанному выше, предполагает определение и использование ряда основных элементов.

1. Организация сетевого взаимодействия с общеобразовательной организацией, построенного на принципах школьно-университетского партнерства, включая разработку критериев отбора образовательных организаций для участия в партнерстве, проведение такого отбора, сертификацию отобранной организации в качестве партнера по реализации педагогической программы, оформление договорных отношений с партнером, разработку согласованной учебно-методической документации и программы практической подготовки на базе партнера, направленной на формирование списка профессиональных компетенций, соответствующих задачам модуля и требованиям начального уровня профессионального стандарта педагога, разработка контрольно-измерительных материалов по оценке сформированности профессиональных компетенций.
2. Организация координации взаимодействия с образовательной организацией-партнером, проведение контроля и оценки сформированности профессиональных компетенций студента, учет сформированных компетенций в электронном портфолио выпускника, организация научной рефлексии оснований формируемых профессиональных действий студента, постановка задач и сопровождение НИРС, направленной на преодоление проблем, возникающих в реализации профессиональных действий студента. Организация теоретического обобщения итогов практической части изучаемого модуля. Реализация взаимодействия университета с общеобразовательной организацией, построенного на принципах школьно-университетского партнерства, предполагает пересмотр традиционного (для педагогического образования) подхода,

в рамках которого школа воспринимается как «младший брат» университета, не разнозначный по социальному статусу и «весу», с точки зрения влияния на подготовку будущего педагога. Школа, с этой точки зрения, воспринимается обычно, прежде всего, как место иллюстрации знаний, сформированных в теории в университете [21].

Понимание структуры профессионального знания педагога как знания, прежде всего, практического (*tacit knowledge*) предполагает принципиальное изменение отношения к школе в рамках подготовки педагогов, связанное с пониманием невозможности подготовить к профессиональной деятельности вне школы, в которой представлены образцы реальных профессиональных действий и технологий, а также педагоги, являющиеся обладателями формируемых компетенций. Таким образом, именно школа оказывается ключевым источником важнейших компонентов содержания профессионально-ориентированных программ подготовки и может рассматриваться в них в качестве равного, если не главного партнера университета (K. Zeichner, L. DarlingHammond, Cohran-Smith) [8; 9; 21].

Отбор такой школы в качестве возможного и равноправного партнера университета по реализации педагогической программы должен быть направлен прежде всего на верификацию того, обладает ли школа образцами тех профессиональных действий, которые необходимо сформировать у будущего педагога в рамках учебных задач определенного профессионального модуля (модулей) или долгосрочной учебно-производственной практики.

Вторым элементом такого отбора является оценка кадрового потенциала школы как возможного партнера с точки зрения наличия в ней опытных педагогов, обладающих не только соответствующими профессиональными компетенциями, но и социальными компетенциями, необходимыми для совместной работы с коллегами (в данном случае будущими педагогами).

При наличии указанных условий школа должна разработать программу формирования профессиональных компетенций в соответствии с содержанием изучаемого модуля. Программа такой практической подготовки должна содержать не только список осваиваемых профессиональных действий и видов профессиональной коммуникации, но и описывать основные типы

профессиональных педагогических задач (проблем), решаемых с помощью этих профессиональных действий, а также формы самостоятельной, совместной с супервизором и групповой (с другими студентами) учебной работы, в рамках которой будет происходить решение этих учебных задач. Программа должна указывать какими знаниями и компетенциями должен обладать студент до начала практики и по ее окончании, а также как будет оцениваться достижение формируемых компетенций. Кадровое обеспечение программы должно включать указание на всех педагогов и студентов, участвующих в супервизии, и описывать всю возможную систему социальных коммуникаций студента с основными субъектами образовательного процесса.

Разработанная школой-партнером программа практики в соответствии с задачами профессионального модуля должна быть рассмотрена и утверждена на ученом совете (профильной кафедре) университета. Утверждение университетом программы, разработанной школой, означает, что школа становится реально важным и равноправным партнером университета по формированию профессиональных компетенций будущего педагога и несет за это существенную долю ответственности, что закрепляется, в том числе в форме соответствующего договора о школьно-университетском партнерстве, предполагающем финансирование работ партнера в рамках норматива средств, выделенных бюджетом на подготовку студента педагогической программы пропорционально доле формируемых компетенций от их общего числа.

Реализация совместной программы предполагает два вида оценки сформированности профессиональных компетенций оценки: супервизора, который по итогам практики делает соответствующие записи в электронном портфолио будущего педагога, экспертно оценивая уровень овладения профессиональными действиями в соответствии с требованиями профессионального стандарта из списка, ограниченного содержанием модуля, и на основе использования университетом профессионального теста, не зависимого от школы-партнера, разработанного на основе требований профессионального стандарта. Успешное выполнение такого теста большинством студентов, проходивших практику в школе-партнере, означает, что качество практической

подготовки в ней соответствует требованиям профессионального стандарта. Напротив, массовое неуспешное прохождение теста (при корректности его разработки) говорит о том, что или разработанная программа, или ее реализация не соответствуют требованиям стандарта и договорные отношения с партнером могут быть досрочно прекращены.

Формы работы стажера школьного супервизора и координатора от университета

Учебная работа стажера (будущего педагога) в процессе прохождения тематической (модульной) практики под руководством опытного педагога-наставника (супервизора) предполагает включенное наблюдение образцов профессиональных действий супервизора и других педагогов, участие в анализе урока, планирование уроков (индивидуальное и в группе других стажеров), совместное проведение урока вместе с педагогом-супервизором, самостоятельное проведение урока, проверку самостоятельных и контрольных заданий учащихся и целый ряд других видов профессиональных действий. По мере прохождения практики определенного модуля стажер должен под руководством педагога-супервизора постепенно переходить от действия, осуществляемого под полным контролем супервизора, к действию, осуществляемому с некоторой помощью супервизора (в ряде случаев совместного с ним), и, наконец, к самостоятельному профессиональному действию.

Многочисленные исследования, направленные на изучение эффективности практической подготовки педагога в условиях супервизии [6; 19; 22], показывают, что даже опытный педагог, осуществляющий супервизию стажера для эффективного выполнения этой функции должен пройти специальную программу подготовки. Отбор кандидатов на эту должность предполагает оценку не только их профессиональных компетенций в работе с учащимися, но и наличие личностно-профессиональных компетенций, необходимых супервизору для работы со стажерами. Не любой, даже очень хороший педагог, может стать хорошим педагогом-супервизором в случае отсутствия у него требуемых для этой деятельности компетенций.

Важным условием эффективности работы супервизора со стажерами является не ситуативный, а продуманный способ его деятельности в соответствии с разработанной программой практики. Разработка такой программы, включает составление списка педагогических проблем (задач), которые будут предложены стажеру в процессе практики. Решение таких задач предполагает освоение набора профессиональных действий, соответствующих требованиям профессионального стандарта педагога. Разработка деятельностной программы практики стажера может быть осуществлена супервизором (или группой кандидатов в супервизоры) в ходе повышения их квалификации (под руководством преподавателей университета). Такое повышение квалификации должно предшествовать организации собственно модульной практики стажеров. Разработанная супервизором программа практики должна быть представлена на итоговую защиту, целью которой является ее рассмотрение комиссией, включающей опытных педагогов и сотрудников университета, с целью верификации того, что выполнение такой программы стажером действительно приведет к формированию у него необходимых профессиональных действий.

В ходе реализации модульной практики необходимо учесть риск дублирования функций педагога-супервизора (являющегося педагогом общеобразовательной организации) и куратора (координатора) такой практики из числа преподавателей университета. Неразличение профессиональных задач супервизора и координатора автоматически приводит к дублированию их действий в отношении стажера, противоречиям в их оценке действий стажера и, в конечном счете, конфликту между ними.

С учетом сказанного выше о целях и содержании практической подготовки будущего педагога наиболее целесообразным представляется такое различение ролей супервизора и координатора, при котором супервизор отвечает за формирование профессионального действия «по образцу», являясь для стажера в некоторой степени образцом модельных профессиональных действий с учащимися, в то время как профессиональная задача университетского координатора практики в большей степени связана с организацией рефлексии в отношении к результатам действий стажера, научных исследований проблем, препятствующих их реализации и организации понимания стажером

модельных действий в пространстве возможных профессиональных действий, в том числе в изменяющихся условиях (табл. 2).

Таблица 2

Распределение сфер ответственности в рамках сетевого взаимодействия «школа — университет» при изучении модуля

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	1. Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. 2. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. 3. Формирование списка педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	1. Изучение теоретического материала модуля как способа решения педагогических проблем и задач. 2. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). 3. Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)
Этап 3	Учебная практика	1. Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии
Этап 4	НИРС	1. Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. 2. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	1. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 2. Формирование общего способа профессиональных действий (понимание реализации профессионального действия в пространстве возможностей)

Требования к условиям организации исследовательской подготовки учащихся

Реализация требований направленных на усиление практической подготовки, связанной не только с освоением стандартных профессиональных действий-приемов, но направленной на формирование широкой способности к построению эффективных профессиональных действий в условиях неопределенности и появления новых условий их реализации, невозможно без изменения роли, места и содержания исследовательской подготовки будущих педагогов. Такое усиление роли исследовательской подготовки будущего педагога тесно связано с попыткой реализации подходов *practitioner-researcher* («практик-исследователь») [17] и *reflective practitioner* («мыслящий практик») [10].

Содержание НИРС в контексте профессионального развития педагога

Проблемы, возникающие в осуществлении профессиональных действий педагога, приводят к необходимости проведения им встроенного научного исследования как необходимого этапа и механизма перестройки профессиональных действий. Таким образом, рефлексивный практик, способный к саморазвитию, развитию профессиональных действий в ответ на проблемы и изменяющиеся условия их реализации, оказывается, прежде всего, практиком-исследователем, осуществляющим такую перестройку не на основе проб и ошибок, а на основе научного метода, включающего возможность проведения научного анализа собранных данных, формулирования гипотезы о причине затруднений и синтезе нового, более совершенного профессионального действия.

Цикл развития профессиональных действий

Педагог, реализующий обучение по типу учебной деятельности, направленной на формирование способности учащихся к самостоятельному обучению, неизбежно оказывается таким же обучающимся, как и его учащиеся. То есть в развивающем обу-

чении совершенствуется вся система деятельности, включая не только учащихся, но и учителей, в то время как в традиционной (знаниевой) модели обучения не развивается никто (ни учащиеся, ни учитель).

Решение задачи подготовки педагога, готового к формированию у учащихся способности самостоятельно учиться, оказывается возможным, если в ходе такой подготовки у самого будущего педагога происходит не просто формирование способности к осуществлению профессиональных действий в соответствии с требованиями профессионального стандарта, но формирование способности к самостоятельному развитию своих профессиональных действий и самой профессиональной деятельности на основе использования необходимых для этого исследовательских компетенций (практик-исследователь) и способности к проведению рефлексии в отношении собственных профессиональных действий (рефлексивный практик) (рис. 2).

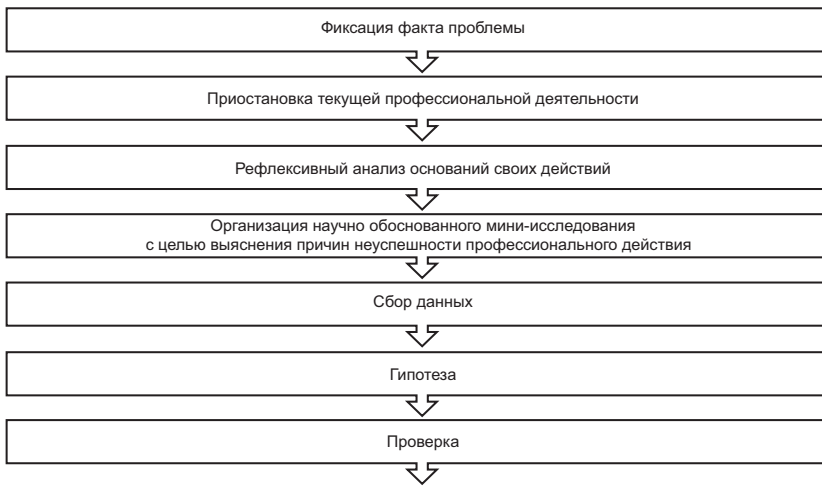


Рисунок 2. Цикл развития профессиональных действий

Обе эти составляющие в компетенциях педагога гарантируют его способность к перестройке собственной профессиональной деятельности в новых условиях (отличных от тех, в которых проходило его обучение). Подготовка, направленная на достижение

такой цели, на наш взгляд, в полной мере реализует культурно-исторический и деятельностный подход в педагогическом образовании.

Достижение указанной цели (способности к самостоятельному профессиональному развитию) предполагает, таким образом, решение двух тесно связанных задач в подготовке педагога: формирование исследовательских компетенций и организации рефлексии собственного способа профессионального действия.

Если на первом этапе профессионализации подготовки педагога происходит освоение основных способов профессиональных действий, связанных с требованиями профессионального стандарта в типовых (модельных) условиях, то на втором этапе профессионализации этой подготовки — переходе к учебно-производственной квазисамостоятельной практике — выявляется неэффективность некоторых из этих действий и возникает необходимость в выяснении причин этого и перестройке типового профессионального действия в действие уникальное для новых условий его реализации. Действия университетского куратора (координатора) состоят при этом не в дублировании действий школьного супервизора, а в организации действий стажеров по изучению причин затруднений, организации рефлексии (групповой и индивидуальной) и организации построения нового более совершенного профессионального действия. Важным результатом завершения этого этапа является не только построение профессионального действия, более адекватного новым условиям его реализации, но и понимание такого действия в пространстве возможных действий, которое и позволяет обеспечить переход от натаскивания на узкий набор освоенных действий к более глубокой и содержательной ориентировке будущего педагога в пространстве профессиональной деятельности, формирование способности изменения и развития своих профессиональных действий.

Деятельностный подход в подготовке педагога

Научно обоснованное мышление будущего педагога соединяет его теоретические знания и практические знания в пер-

сональную педагогическую теорию. Для достижения этого студенты должны получить опыт аргументации, верификации гипотез и принятия решений в процессе решения педагогических проблем [7; 13].

По сути, можно выделить два уровня владения профессиональной деятельностью педагога: базовый (элементарный) и общий.

На *базовом (элементарном) уровне*, доступном любому взрослому, работающему с детьми, используются в основном «естественные» и спонтанные представления о преподавании [7; 11]. Это тот уровень профессиональной деятельности, который доступен благодаря подготовке, направленной на освоение преимущественно предметного учебного содержания и практических навыков преподавания. Он достигается практически каждым будущим педагогом и именно об этом уровне преподавания может говорить известная фраза о том, что учителями рождаются, а не становятся в процессе подготовки.

Однако в исследовании Уилсона, Флодена и Феррини-Манди (Wilson, Floden and Ferrini-Mundy) [20] показано, что, несмотря на то что курсы, ориентированные на такое педагогическое содержание, оказывают существенный позитивный эффект на достижения учащихся, дальнейшее продолжение таких курсов не приводит к повышению этих результатов учащихся (эффект порога).

По сути, дальнейшее повышение результатов учащихся в процессе продолжения непрерывного образования педагога возможно только в процессе перехода от базового уровня обучения преподаванию (*basic*) к *общему способу обучения* (*general*), который основан не только на освоении практических навыков и знаний педагогического (учебного) содержания, но несколько дистанцирован от ежедневной педагогической практики и активно использует процессы обсуждения, мышления, дискуссии и других видов исследовательских действий.

Такой уровень подготовки педагога предполагает вовлечение метакогнитивных процессов и процессов принятия решений.

Исследовательский подход к подготовке педагогов как раз означает переход от подготовки на элементарном уровне к подготовке на общем уровне.

На наш взгляд, как в самой профессиональной деятельности педагога, так и в подготовке будущего педагога возможно выделить два уровня реализации профессиональной деятельности: естественный и культурный. Естественный способ деятельности педагога фактически одинаков у педагога и у любого взрослого, который попробует преподавать. В его основе находятся спонтанные представления об учащихся, процессе преподавания и обучения. Отличие любого взрослого от подготовленного, но соответствующего этому уровню педагога, лишь в том, что последний владеет содержанием педагогических знаний (предметное содержание учебного предмета, программа учебного предмета, знания об управлении классом) и набором практически освоенных шаблонов педагогических действий.

В отличие от естественного, на культурном уровне владения профессиональной деятельностью используются не рассудочные, спонтанные представления о преподавании (общие с любым не подготовленным взрослым), а научно обоснованные методы доказательного принятия педагогических решений на основе научного исследования педагогической проблемы и научно опосредованного суждения, принятия решений на основе анализа, верификации гипотезы и рефлексии собственного способа действия. Другими словами, в основе культурного способа преподавания лежат принципиально другие способы профессионального мышления педагога. В этой связи, профессионализация подготовки педагога означает формирование именно культурного, т.е. опосредованного способа его будущей профессиональной деятельности, необходимым механизмом которого являются научно обоснованные способы профессионального мышления, принятия педагогических решений и рефлексии. Подготовка учителя, способного к такой профессиональной деятельности не сводится только к усилению практической подготовки и освоению некоторого набора стандартных профессиональных действий, а предполагает рассмотрение самих этих действий с помощью культурных средств научного метода в качестве возможных в данных условиях их осуществления, что и составляет второй необходимый этап (исследовательский) профессионализации программ подготовки педагогов.

Исследовательский подход (*Research-based*) в подготовке и деятельности педагога сравним с подходом доказательной медицины (*Evidence-based*), включающим в себя руководства и протоколы, основанные на доказательном подходе, и профессиональное суждение и принятие решений, базирующееся на таком подходе.

Таким образом, в рассматриваемом контексте можно выделить три основные модели педагогического образования.

1. *Традиционная*. Эта модель осуществляется по схеме: теоретическое знание (предмета и методов преподавания) как основное знание о профессиональной деятельности педагога — переход к практике для иллюстрации сформированного в университете знания. Источник знания — теоретический. Провайдер такого знания — университет. Школа необходима для иллюстрации полученного в университете знания. Такой подход оказывается несостоятельным с точки зрения практической подготовки выпускника, особенно с точки зрения профессионального стандарта педагога.
2. *Осуществляемая по программе быстрого входа в профессию* — (альтернативный подход) знание о преподавание это, прежде всего, практическое знание педагога о конкретных способах преподавания и принятии педагогических решений. Следовательно, основным источником такого знания является школа и педагог, в которой и на базе которой должна быть построена подготовка будущего педагога. Роль университета не основная, а вспомогательная. Теория нужна, но не определяет сути подготовки педагога. Такой подход оказывается не эффективным в условиях изменяющихся образовательных потребностей учащихся и не обеспечивает возможность собственного профессионального развития — развития своей деятельности, в том числе и на основе рефлексии собственного опыта.
3. *На основе деятельностного подхода*: обе компоненты в подготовке будущего педагога важны, но по-разному. Школа (как партнер университета по реализации ОПОП) отвечает за формирование способности осуществления профессиональных действий, университет отвечает за рефлексию этих действий и формирование профессионального мышления, способности

к реализации профессиональных действий в новых условиях (благодаря научному методу), к перестройке профессиональных действий и, в конечном итоге, за формирование способности к самостоятельному развитию профессиональных действий будущего педагога. То есть основной источник практического знания (в том числе базовых профессиональных действий) — в школе, а рефлексии и способности к самостоятельному профессиональному развитию — в университете.

Кадровое обеспечение

На первом этапе профессионализации формировании профессиональных действий, соответствующих требованиям профессионального стандарта, ключевой фигурой оказывается школьный педагог-наставник (супервизор), способный обеспечить формирование способности к осуществлению таких действий в процессе показа образцов, планирования и анализа профессиональных действий своего стажера.

На втором этапе профессионализации, связанном с формированием исследовательских компетенций и рефлексивного отношения к своим действиям, ключевой фигурой оказывается университетский куратор (координатор), обеспечивающий групповую работу студентов, организующий интериоризацию новых знаковых средств (научных методов оценки причин затруднений) и собственно групповой и индивидуальной рефлексии.

Требования к итоговой оценке качества подготовки выпускников

Принципиально важным механизмом модернизации педагогических программ в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога является изменение содержания итоговой государственной аттестации, направленное на оценку квалификации выпускника педагогической программы.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании» [6] диплом о высшем образовании выпускника программы высшего образования является одновременно и документом о полученном образовании, и документом о по-

лученной квалификации. Однако, если полученное образование (в основном теоретическое) проверяется в ходе сдачи ГИА (государственного экзамена), то полученная квалификация у выпускника ОПОП ВО практически не проверяется, а квалификационное испытание для такого типа программ Федеральным законом № 273 не предусмотрено (в отличие от лиц, завершающих программы профессионального обучения). Таким образом, на практике на сегодня отсутствует механизм оценки полученной квалификации выпускников педагогических программ, что затрудняет возможность оценки работодателем того, насколько данный выпускник педагогической программы практически подготовлен к профессиональной деятельности и тем более, насколько он готов к такой деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога. С другой стороны, отсутствие системы оценки квалификации выпускников педагогических программ с точки зрения соответствия требованиям профессионального стандарта делает практически невозможным и оценку качества самих педагогических программ, так как невозможно понять, насколько успешно та или иная программа готовит своих выпускников к будущей профессиональной деятельности.

Указанные выше обстоятельства предполагают необходимость принципиальной перестройки содержания и самой процедуры итоговой аттестации, которая должна быть направлена на оценку не только полученных знаний (проверяемых главным образом в настоящее время), но и всех компонентов необходимых с точки зрения профессионального стандарта педагога (знания, компетенции, трудовые действия).

В этой связи предлагается переработать содержание ГИА, зафиксировав в соответствующем положении о проведении ГИА и разделе ФГОС обязательный характер проверки не только знаний и компетенций (приемов, способов и методов) в рамках процедуры ГИА, но и готовности к осуществлению профессиональных действий. Важно отметить, что сформированностью профессиональных действий может и должна, на наш взгляд, проверяться не только в ходе ГИА, но и в ходе учебных практик, включаемых в структуру каждого профессионально-ориентированного модуля. Освоенные (в рамках модуля) профессиональные действия должны фиксироваться в электронном портфолио

выпускника и дифференцированно оцениваться супервизором соответствующей практики. В ходе ГИА, в программу которого может быть включен специальный вопрос на проверку сформированности профессиональных действий, выпускнику может быть предложен кейс, направленный на проверку профессиональных действий или трудовой функции в целом.

Важное место в ходе ГИА занимает квалификационная работа (бакалавриат) или магистерская диссертация (магистратура), традиционно связанные с проверкой сформированности исследовательских компетенций выпускника. С учетом сказанного ранее об изменении роли НИРС в профессионально-риентированных педагогических программах, необходимо отметить, что тематика таких выпускных работ должна позволять не просто оценивать способность выпускника к проведению самостоятельного научного исследования, но научного исследования, встроенного в контекст профессиональной педагогической деятельности, результаты которого позволяют обеспечить профессиональное развитие, т.е. решить педагогическую проблему и построить профессиональные действия на основе полученных научных данных.

В заключение необходимо остановиться на роли независимой оценки квалификации выпускников педагогических программ. Институализация именно независимой оценки квалификации (наряду с изменениями в процедуре и содержании ГИА) является ключевым механизмом модернизации педагогических программ в процессе приведения их в соответствие требованиям профессионального стандарта педагога (и других педагогических работников). Ключевым здесь представляется именно независимый характер такой оценки со стороны общественно-профессиональных ассоциаций или органов управления образованием. Введение такой независимой оценки прямо соответствует поручениям Президента Российской Федерации [1] и приближает модель перехода от педагогического образования к педагогической деятельности, к ситуации, имеющейся в большинстве развитых стран мира, где такой переход является регулируемым со стороны профессионального сообщества и государства. Другими словами, выпускник педагогической программы получает право на доступ к профессиональной деятельности не на основе диплома того университета, в котором он прошел обучение,

а, как правило, на основе сдачи независимого профессионального экзамена (независимого от университета, в котором он учился) профессиональной ассоциации или органа управлением образования. Такой регулируемый государством и профессиональными ассоциациями доступ в профессиональную деятельность в соответствии с требованиями профессионального стандарта обеспечивает возможность рекрутирования только тех педагогов, которые действительно практически готовы к профессиональной деятельности на достаточно высоком уровне. С другой стороны, указанный механизм позволяет устранить с рынка провайдеров педагогических программ тех из них, чьи выпускники систематически не могут преодолеть планку профессионального экзамена, построенного на требованиях профессионального стандарта.

Литература

1. Перечень поручений Президента Российской Федерации по вопросам повышения качества высшего образования от 22.05.2014 № Пр-1148. — П. 2. — URL: http://www.kremlin.ru/assignments/21112 (дата обращения: 15.09.2014).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (редакция от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/ (дата обращения: 15.09.2014).
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.12.2009 № 788 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “бакалавр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97775/ (дата обращения: 15.09.2014).

4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.01.2010 № 35 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “магистр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98504/ (дата обращения: 15.09.2014).
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 15.09.2014).
6. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.09.2014).
7. A teacher education model for the 21st Century. A report by the National institute of education. — Singapore. — 2010. — 12 p. — URL: https://singteach.nie.edu.sg/wp-content/uploads/TE21-online-version.pdf (дата обращения: 15.09.2014).
8. *Toom A., Krokfors L., Kynäslahti H., Stenberg K., Maaranen K., Jyrhämä R., Byman R. & Kansanen P.* Exploring the essential characteristics of research-based teacher education from the viewpoint of teacher educators // Proceedings of Second Annual Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) Conference: Mapping the landscape and looking to the future / edited by B. Åstrand, E. Eisenschmidt, B. Hudson, M. Lampere & P. Zgaga. — Ljubljana, Slovenia, 2008. — P. 166–179.
9. *Cochran-Smith M. & Lytle S.* The teacher research movement: A decade later // Educational Researcher. — 1999. — Vol. 28. — № 7. — P. 15–25.

10. *Darling-Hammond L.* Constructing 21st Century teacher education // Journal of Teacher Education. — 2006. — Vol. 57. — № 3. — P. 300–314.
11. *Donald A. Schön*. The reflective practitioner: How professionals think in action. — New York: Basic Books, 1983. — 374 p.
12. *Gage N.* The scientific basis of the art of teaching. — New York: John Willey, 1978. — 122 p.
13. *Lave J. and Wenger E*. Situated learning: Legitimate peripheral participation. — Cambridge: Cambridge University Press, 1991. — 138 p.
14. *Pantic N., Wubbels T.* Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curruculum culture? // Journal of Curriculum Studies. — 2012. — Vol. 44. — № 1. — P. 61–83.
15. *Sahlberg P.* The secret to Finland's success: Educating teachers: research brief. — Stanford: Stanford Center for Opportunity Policy in Education, 2010. — 8 p.
16. *von Huizen P., von Oers B., Wubbels T.* A Vygotskyan perspective on teacher education // Journal of Curriculum Studies. — 2005. — Vol. 37. — № 3. — P. 267–290.
17. Preparing Teachers around the World. Policy Information Report / A.H. Wang, A.B. Coleman, R.J. Coley, R.P. Phelps. — Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2003. — 48 p.
18. *Stenhouse L.* An introduction to curriculum research and development. — London: Heinemann, 1975. — 248 p.
19. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers // Organization for Economic Co-operation and Development. — 2005. — URL: https://www.oecd.org/en/publications/teachers-matter-attracting-developing-and-retaining-effective-teachers_9789264018044-en.html (дата обращения: 15.09.2014).
20. *Ulvik M., Smith K.* What characterises a good practicum in teacher education // Education Inquiry. — 2011. — Vol. 2. — № 3. — P. 517–536.
21. *Wilson D., Floden R., Ferrini-Mundy J*. Teacher preparation rese arch: Current knowledge, gaps and recommendations. — Washington, DC: Center for the study of teaching and policy, University of Washington, 2001. — 84 p.

22. *Zeichner K.* Alternative paradigms of teacher education // Journal of Teacher Education. — 1983. — Vol. 34. — № 3. — P. 3–9.
23. *Zeichner K., Payne K., Brayko K.* Democratizing knowledge in university teacher education through practice-based methods teaching and mediated field experience in schools and communities // Issue Paper 12-1. — Seattle, WA: University of Washington, 2012. — 46 p. — URL: https://www.ccte.org/wp-content/pdfs-conferences/ccte-conf-2012-fall-zeichner-democratizing-knowledge.pdf (accessed: 15.09.2014).

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»[1]

В 2009 году в Российской Федерации был утвержден Федеральный государственный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), основанный на системно-деятельностном подходе, который предполагает, в частности: «переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся» [11, с. 4]. В связи с введением ФГОС НОО существенно повышаются требования к психологической компетентности учителя [10]. Причем это должна быть не академическая осведомленность учителей в психологии, а именно практическое владение методами психологической поддержки учебной деятельности учеников начальных классов. Будущий учитель должен на практике увидеть и понять, как обучение ведет за собой развитие (Л.С. Выготский) и как при этом может быть организована совместная деятельность учащегося и учителя.

[1] В соавторстве с В.А. Гуружаповым. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 143–159.

В 2013 году был утвержден профессиональный стандарт педагога (ПСП), в котором также был зафиксирован деятельностный подход к организации учебно-воспитательного процесса, в том числе в начальной школе. Это выражено, прежде всего, в содержании трудовых действий, что остро поставило вопрос о создании новых форм подготовки учителя начальной школы, компетентного строить в соответствии с требованиями ПСП учебную деятельность младших школьников [4; 10; 14]. Стало ясно, что нужны новые программы подготовки будущих педагогов, а следовательно, новое содержание и новые формы организации учебного процесса в вузе (учебной деятельности студента). Эти тенденции в развитии современного образования соответствуют Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [13].

В Проекте модернизации педагогического образования основополагающее значение придается именно ***практико-ориентированной подготовке педагогических кадров***. Нужна такая модель практико-ориентированного обучения, в которой основным образовательным результатом является способность строить будущую профессиональную деятельность в соответствии с выработанными профессиональным сообществом нормами профессионального стандарта, что обеспечивает, в свою очередь, возможность организации полноценной учебной деятельности учащихся согласно ФГОС общего образования (ФГОС ОО) [1; 5; 6].

В требованиях к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров отмечены ряд рисков, которые надо учесть при разработке соответствующих программ [7]. Это, во-первых, риск «фельдшеризма», т.е. упрощенного, чисто исполнительского подхода к профессиональной деятельности учителя. Во-вторых, риск разделения единой по форме и структуре профессиональной деятельности педагога на отдельные профессиональные действия, из которых она состоит, что может привести к «натаскиванию» на правильное исполнение отдельных профессиональных действий без учета многообразия учебной деятельности учащихся в классе. В-третьих, риск преувеличения роли чисто инструментальных способов осуществления

профессиональной деятельности без учета способов вхождения в профессиональное сообщество.

Возможность преодоления этих рисков в «Основных направлениях модернизации педагогических программ» связывается с переходом к модульному принципу построения программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практики, а также НИРС в каждый модуль), предполагающему, что содержание и цели изучения каждого модуля направлены на овладение соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями), обозначенными в профессиональном стандарте педагога. Отдельные дисциплины должны обеспечивать задачи модулей. Так, например, общая психология как основа психологической подготовки будущих учителей должна быть сквозной дисциплиной в ряде модулей начальной профессиональной подготовки студентов бакалавриата.

Это требует существенного изменения на взгляды и на содержание этой дисциплины в рамках ОПОП [2]. Реализация этого подхода предполагает существенное увеличение объема практики (до 60–80 единых зачетных единиц) (в программах бакалавриата), из которых 30–40 единых зачетных единиц включается в форме тематических практик, заданных содержанием модулей-блоков распределенной практики (на первом-третьем курсах бакалавриата), необходимых для полноценного освоения профессиональных действий, и не менее 30 единых зачетных единиц выделяется на организацию долгосрочной производственной практики (стажировки) на четвертом курсе обучения по программе прикладного бакалавриата, направленной на освоение целостной профессиональной деятельности в соответствии с целями программы на одной из практических «клинических» баз, организованной на принципах школьно-университетского партнерства в условиях супервизии со стороны опытных педагогов образовательной организации.

В соответствии с этим предполагается:

- изменение требований к результатам ОПОП на основе приведения осваиваемых компетенций в соответствие перечню компетенций, заданных профессиональным стандартом педагога;

- изменение структуры ОПОП, в основе которой должны быть не дисциплины, как это исторически сложилось в российском педагогическом образовании, а модули. Каждый модуль как комплексная практико-теоретическая единица должен быть направлен на формирование определенного набора профессиональных действий, соответствующих профессиональному стандарту педагога. Сами модули должны быть дополнены существенной долей практики в специально организованной лабораторно-учебной среде (практикум) и на клинической базе (в условиях реальной образовательной организации).

В требованиях к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров представлена общая структура учебного модуля и этапы его изучения (табл. 1).

Таблица 1

Структура учебного модуля и этапы его изучения

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	1. Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. 2. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. 3. Определение педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	1. Изучение теоретического материала модуля как способа решения педагогических проблем и задач. 2. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). 3. Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)
Этап 3	Учебная практика	1. Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 4	НИРС	1. Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. 2. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	1. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 2. Формирование общего способа профессиональных действий (реализация профессионального действия в пространстве возможностей)

Помимо развития профессионального действия за счет научного изучения условий его реализации или причин его неуспешности, включение исследовательского блока в изучаемый модуль позволяет сформировать рефлексивное отношение слушателя к осваиваемому профессиональному действию. Обсуждение с другими слушателями и куратором условий и способов своих профессиональных действий позволяет не просто его «присвоить», а понять его в пространстве профессиональных возможностей, т.е. осуществить теоретическое, профессионально-мировоззренческое обобщение.

Данная схема фактически представляет собой некоторый законченный цикл вхождения в профессию уже на уровне способностей к профессиональной деятельности. Но в полной мере она осуществима на определенном уровне осведомленности в будущей профессиональной деятельности и психологической готовности к профессиональной деятельности.

Поэтому ее реализация предполагается либо в магистратуре, либо на третьем-четвертом курсах бакалавриата. Поэтому первый-второй курсы бакалавриата мы предлагаем рассматривать как цикл начальной общей ориентировки в профессии и как период становления мотивационно-волевой готовности к будущей педагогической деятельности.

Таким образом, предлагаемая модель практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое

образование» (учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций состоит из *двух циклов*.

Цикл I — общая ориентировка в профессии и становление мотивационно-волевой готовности к будущей педагогической деятельности. Реализуется по преимуществу в первом-третьем семестрах и по существу представляет собой начальную форму вхождения студентов-бакалавров в профессию. Модули этого цикла представлены в табл. 2.

Таблица 2

Модули цикла I

«Дисциплины математического и естественно-научного цикла»
«Дисциплины гуманитарного и экономического цикла»
«Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности»
«Психология и педагогика развития детей»
«Методология и методы психолого-педагогической деятельности»

Цикл II — вхождение в профессию уже на уровне способностей к профессиональной деятельности. Реализуется по преимуществу в четвертом-восьмом семестрах. В модулях этого цикла разворачиваются исходные цели, расширяется содержание трех модулей цикла I (табл. 3).

Таблица 3

Модули цикла II

Исходные модули (цикл I)	**Расширение содержания модулей цикла I в модулях цикла II**
«Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности»	«Образовательные технологии начальной школы»
«Психология и педагогика развития детей»	«Специальные виды образовательной деятельности»
«Методология и методы психолого-педагогической деятельности»	«Психологическое сопровождение образовательного процесса»

Таким образом модуль «Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности» в четвертом-восьмом семестрах реализуется в модуле «Образовательные технологии начальной школы», модуль «Психология и педагогика развития детей» — в модуле «Специальные виды образовательной деятельности», модуль «Методология и методы психолого-педагогической деятельности» — в модуле «Психологическое сопровождение образовательного процесса».

Рассмотрим подробнее цикл I, который должен быть апробирован в 2014–2015 годах. В основе цикла I модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и начального общего образования, лежит идея осуществления студентами профессиональных проб в трудовых действиях — согласно профессиональному стандарту педагога (табл. 4).

Таблица 4

Пример осуществления профессиональной пробы

Виды деятельности в практико-ориентированной подготовке педагогических кадров	**Примеры профессиональных проб образовательной деятельности студентов**
Профессиональные пробы в осуществлении трудовых действий в трудовой функции — «Общепедагогическая функция. Обучение»	Проведение фрагментов урока под руководством опытного педагога; студенты совершают пробы в педагогической деятельности по предложенным наставником (практикующим учителем) сценариям. При этом акцент делается на фрагментах урока, где реализуется метапредметная часть образовательного процесса. Здесь осуществляется первая очередь сетевого взаимодействия вузов и базовых образовательных организаций, реализующих программы начального общего образования

Виды деятельности в практико-ориентированной подготовке педагогических кадров	**Примеры профессиональных проб образовательной деятельности студентов**
Профессиональные пробы в осуществлении трудовых действий в трудовой функции — «Воспитательная деятельность»	Участие в подготовке команды класса к школьному спортивному соревнованию. Здесь важна полнота участия — от начала подготовки к соревнованию до завершения соревнования
Профессиональные пробы в осуществлении трудовых действий в трудовой функции — «Развивающая деятельность»	Проведение обследований детей по психолого-педагогическим диагностическим инструментариям под руководством психолога-педагога (преподавателя вуза или школьного психолога). Внимание должно быть сосредоточено на нормативах развития современных детей, которые скрыты от непосредственного наблюдения (например, феномене отсутствия понимания принципа сохранения количества у детей шести-семи лет, открытом Ж. Пиаже). Также возможно участие в обсуждении проектов коррекции учебного процесса
Профессиональные пробы в осуществлении трудовых действий в трудовой функции — «Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования»	Участие под руководством наставника в мероприятиях по адаптации первоклассников к школе

Обучение в первом семестре начинается с ознакомительной практики. При этом прежде всего необходимо определить уровень развития у обучающихся метапредметных и личностных компетенций как важнейших результатов обучения в начальной школе. Мы полагаем, что именно так возможно преодолеть распространенную в современной рутинной педагогической практике ориентацию на привитие детям навыков как главной задачи учителя. Будущие педагоги с самого начала должны усвоить более широкое понимание начального образования,

а именно как систематического введения подрастающего поколения в культурные формы ориентации в окружающей действительности.

Можно выделить три наиболее распространенных вида содержания профессиональных проб:

- решение психолого-педагогических задач по обучению и развитию детей в локальных участках учебно-воспитательного процесса;
- решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей конкретных мероприятий и конкретных образовательных технологий;
- решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей образовательной среды и диагностикой психического развития детей.

Профессиональные пробы могут осуществляться в следующих формах:

- пробы в реальном учебно-воспитательном процессе;
- пробы в имитационном учебном процессе;
- пробы в коммуникации.

При проектировании проб важно учитывать как их содержание, так и возможную форму. Примеры проектирования проб с учетом соотношения их содержания и формы в отдельных модулях представлены на табл. 5 и 6.

Таблица 5

Пример реализации проектирования с учетом соотношения видов проб и типов решения психолого-педагогических задач в модуле I

Форма проб	Решение психолого-педагогических задач по обучению и развитию детей в локальных участках учебно-воспитательного процесса	Решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей конкретных мероприятий и конкретных образовательных технологий	Решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей образовательной среды и психического развития детей

Пробы в реальном учебно-воспитательном процессе	Проведение фрагментов уроков по развитию естественно-научного и математического мышления на знакомительной практике		Участие в диагностике развития мышления обучающихся на практических занятиях по дисциплине «Общая и экспериментальная психология»
Пробы в имитационном учебном процессе		Проведение имитационных уроков по школьным предметам «Окружающий мир» и «Математика» по дисциплине «Введение в профессию»	
Пробы в профессиональной коммуникации	Обсуждение феноменов развития мышления детей на дисциплине «Естественно-научное и математическое развитие младших школьников» (на материале сюжета фильма Р. Быкова «Внимание, черепаха»). Обсуждение первых опытов работы над коллективным проектом «Наблюдение феноменов развития сознания у современных детей» (Часть 1. Математическое и естественно-научное мышление младших школьников) На занятиях по дисциплине «Естественно-научное и математическое развитие младших школьников»	Обсуждение видеоуроков по школьным предметам «Окружающий мир» и «Математика» на занятиях по дисциплине «Естественно-научное и математическое развитие младших школьников»	Обсуждение результатов диагностики мышления на семинарах по дисциплине «Общая и экспериментальная психология»

Таблица 6

Пример реализации проектирования с учетом соотношения видов проб и типов решения психолого-педагогических задач в модуле II

Форма проб	Решение психолого-педагогических задач по обучению и развитию детей в локальных участках учебно-воспитательного процесса	Решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей конкретных мероприятий и конкретных образовательных технологий	Решение психолого-педагогических задач учебно-воспитательного процесса, связанных с реализацией целей образовательной среды и психического развития детей
Пробы в реальном учебно-воспитательном процессе	Проведение фрагментов уроков по гуманитарному развитию детей на ознакомительной практике		Участие в диагностике развития воображения обучающихся на практических занятиях по дисциплине «Общая и экспериментальная психология»
Пробы в имитационном учебном процессе		Проведение имитационных уроков по школьным предметам «Окружающий мир» и «Математика» по дисциплине «Введение в профессию»	
Пробы в профессиональной коммуникации	Обсуждение феноменов развития детей на дисциплине «Гуманитарное развитие детей» на материале опыта работы над коллективным проектом «Наблюдения феноменов развития сознания современных детей» (Часть 2. Гуманитарное развитие школьников)		Обсуждение результатов диагностики воображения на семинарах по дисциплине «Общая и экспериментальная психология». Обсуждение проблем гуманитарного развития детей на материале сюжета фильма Р. Быкова «Чучело»

Необходимо учитывать, что *уровни осуществления проб в учебно-воспитательном процессе* могут быть разными:

- под руководством и при помощи тьютера;
- самостоятельно при контроле тьютера;
- в коллективном взаимодействии с профессиональными педагогами и другими студентами.

Также может быть разной и *степень овладения трудовыми действиями*:

- владение под контролем старшего коллеги (частичное);
- владение в области взаимодействия со старшими коллегами (ограниченное);
- самостоятельное владение.

В основе организации практической подготовки студентов лежит ***сетевое взаимодействие вуза с общеобразовательной организацией***, построенное на принципах школьно-университетского партнерства. Сетевое взаимодействие вуза и школы возможно осуществить за счет объединения студентов в потоки и распределения их по учебным площадкам на базе образовательных учреждений, где школа берет на себя часть нагрузки, связанной, в первую очередь, с формированием профессиональных действий, которые предполагают решение следующих вопросов: разработку критериев отбора образовательных организаций для участия в партнерстве; проведение такого отбора; сертификацию отобранной организации в качестве партнера по реализации педагогической программы; оформление договорных отношений с партнером; разработку согласованной учебно-методической документации и программы практической подготовки студентов на базе партнера, направленной на формирование профессиональных компетенций, соответствующих задачам модуля и требованиям начального уровня профессионального стандарта педагога; разработку контрольно-измерительных материалов по оценке сформированности у студентов профессиональных компетенций.

В основе содержания взаимодействия образовательных организаций высшего и начального общего образования лежит идея опоры на развитые практики начального общего образования. Сам механизм взаимодействия образовательных организаций высшего и начального общего образования должен представлять

собой тип деятельности проблемно-методических объединений преподавателей вузов и педагогов стажировочной площадки в соответствии с задачами каждого модуля. Результаты обучения проверяются по отзывам наставника и по выполнению заданий профессионального теста.

Цель сетевого взаимодействия организаций высшего и начального общего образования при реализации модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» — усиление практической подготовки студентов, будущих учителей начальной школы.

Задачи сетевого взаимодействия:

- разработка Программы формирования профессиональных компетенций в соответствии с содержанием каждого изучаемого модуля;
- практическое осуществление Программы во взаимодействии вуза и школы;
- координация взаимодействия в проведении контроля и оценки сформированности у студента профессиональных компетенций, учет сформированных компетенций в электронном портфолио выпускника, организация научной рефлексии оснований формируемых профессиональных действий студента.

Рассмотрим механизмы *равноправного сотрудничества и партнерства* между вузом и другими образовательными учреждениями (базовыми площадками).

Первый механизм — создание бакалаврского совета. В него войдут:

- представители базовых площадок;
- ведущие преподаватели вуза по бакалаврским программам;
- педагогическая общественность (представители ассоциации учителей, клубов и др.).

Второй механизм — введение института индивидуального наставничества для студентов. Наставником является учитель, сопровождающий студентов с первого по четвертый курс. При этом в вузе вводится функциональная обязанность координатора учителей-наставников. Педагоги вуза оценивают академическое продвижение студента с помощью стандартизированных мето-

дов и методик, а наставник оценивает личностный рост студента и степень его вхождения в профессию. Таким образом, программа бакалавриата завершается экзаменом, защитой бакалаврской работы в вузе, а с базовой площадки подается характеристика личностной и профессиональной зрелости студента, данная наставником. При этом все материалы студента оформляются в портфолио.

Третий механизм предполагает участие вуза в программе развития базовой площадки и насыщение образовательной среды школы за счет повышения социальных коммуникаций учеников начальных классов с другими взрослыми, занимающими промежуточную позицию между школьниками и педагогами.

Принципы содержательного взаимодействия вуза и школы. Каждый вуз может реализовывать модель практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций, исходя из собственных условий (организационных и финансовых возможностей, условий базовых площадок и др.). Важно, чтобы практика была встроена в каждый модуль именно в форме сетевого взаимодействия. Ознакомительная практика начинается сразу в рамках первого модуля. Положительный результат каждого модуля является условием вхождения студента в деятельность следующего модуля.

Школа обеспечивает восхождение к профессиональному мастерству профессиональными пробами разных уровней. Все пробы осуществляются под руководством опытного педагога-тьютора.

Первый уровень профессиональных проб связан с формированием отдельных универсальных учебных действий (УУД) учащихся — пробы в организации отдельных достаточно замкнутых локальных учебных ситуаций, нацеленных на отдельные образовательные результаты, а также пробы в оценке отдельных сторон психического развития учащихся.

Второй уровень проб связан с формированием УУД обучающихся в рамках отдельных образовательных технологий на разных предметах, а также с опытом оценивания психического развития школьников по отдельным технологиям.

Третий уровень проб связан с созданием и функционированием целостной системы начального образования (образовательной среды) и диагностикой психического развития детей в образовательной среде в целом, что осуществляется под руководством наставников, опытных учителей и школьных психологов.

Вуз обеспечивает научно-рефлексивную часть профессионального становления будущего учителя, а также академическую подготовку в области необходимых знаний и умений.

Сетевое взаимодействие организаций высшего и начального общего образования при реализации модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров осуществляется в соответствии с Договором вуза и школы на оказание услуг и планами работ проблемно-методических групп, создаваемых для реализации отдельных модулей. Координацию деятельности проблемно-методических групп осуществляет руководитель бакалаврской программы.

Реализация указанных видов деятельности, естественно, может и должна протекать в рамках требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и профессионального стандарта педагога. Также надо учитывать, что базовая часть основной профессиональной образовательной программы должна соответствовать Федеральному государственному стандарту высшего профессионального образования психолого-педагогического направления. Вместе с тем, исходя из целей и задач модернизации педагогического образования, апробация модели должна вывести нас на формулировку предложений по совершенствованию этих документов.

Предпосылки для этого есть. Базовая и вариативная части Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования психолого-педагогического направления в принципе соответствует основным положениям профстанадарта [9; 12]...

При проектировании программ бакалаврской подготовки учителей важно определить сферу компетенций именно выпускника бакалавритата, в отличие от выпускника магистратуры. В ПСП входят описания обобщенных трудовых функций,

трудовых действия, а также знаний и умений. Мы считаем, что в *первую очередь надо ориентироваться на выполнение трудовых действий как основы практической деятельности*. Бакалавр должен осуществлять педагогическую деятельность по передовым, но уже известным образовательным технологиям. В сложных случаях, требующих принятия самостоятельного неординарного решения, он должен обратиться к более опытному коллеге. Основное отличия магистра от бакалавра в плане реализации ПСП заключаются в том, что он должен быть более самостоятельным, чем бакалавр, в принятии решений по организации и модернизации учебно-воспитательного процесса образовательной среды.

Анализ компетенций ПСП с точки зрения возможностей бакалавра показал следующее.

1. В рамках реализации обобщенной трудовой функции «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» бакалавр самостоятельно реализует образовательный процесс в образовательных организациях начального общего образования по уже известным методикам и программам, а проектирует образовательный процесс уже под руководством более опытного учителя-наставника или методиста.
2. В рамках реализации трудовой функции «Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования» бакалавр самостоятельно реализует программы начального общего образования. Под руководством более опытного учителя-наставника или методиста он может корректировать учебную деятельность, исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста (в том числе в силу различий в возрасте, условий дошкольного обучения и воспитания), а также своеобразия динамики развития мальчиков и девочек.
3. Необходимо ввести дополнительные компетенции, обеспечивающие специфическую деятельность учителя начальных классов. Они представлены на табл. 7.

Таблица 7

Дополнительные компетенции бакалавра

ДПКБ-1. Готовность к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования
ДПКБ-2. Готовность к формированию навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями в сотрудничестве с педагогом информатики
ДКБ-3. Готовность к реализации под руководством педагога-наставника современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы — как на занятии, так и во внеурочной деятельности, во взаимодействии с опытными педагогами-наставниками
ДКБ-4. Готовность во взаимодействии с коллегами добиваться выполнения обучающимися правил поведения в соответствии с Уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации.
ДКБ-5. Готовность в сотрудничестве с педагогом-наставником к реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
ДКБ-6. Готовность оказывать помощь и поддержку педагогам и учащимся в организации деятельности ученических органов самоуправления
ДКБ-7. Готовность к реализации воспитательных программ
ДКБ-8. Корректировка под руководством педагога-наставника учебной деятельности, исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста (в том числе в силу различий в возрасте, условий дошкольного обучения и воспитания), а также своеобразия динамики развития мальчиков и девочек
ДКБ-9. Готовность к проведению в четвертом классе начальной школы (во взаимодействии с психологом) мероприятий по профилактике возможных трудностей адаптации детей к учебно-воспитательному процессу в основной школе

В настоящее время на школу должна быть возложена обязанность формирования у будущих педагогов этих дополнительных компетенций.

Структура основной профессиональной образовательной программы. Структура состоит из восьми модулей, объединенных в два цикла, практики, НИРС, работы над выпускной бакалаврской работой.

Модули цикла I: «Дисциплины математического и естественно-научного циклов», «Дисциплины гуманитарного и экономического циклов», «Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности», «Психология и педагогика развития детей», «Методология и методы психолого-педагогической деятельности». Практика распределена по всем модулям.

Эти модули обеспечивают профессиональное развитие студентов, в основном на уровне общей ориентировки и готовности к профессиональной деятельности. Их эффективность проверяется согласно контракту 2014–2015 годов.

Дальнейшее профессиональное развитие уже на уровне способностей к профессиональной деятельности будет осуществляться в последующем обучении студентов по предложенной модели практико-ориентированной подготовки будущих педагогов, которая развивает достижения цикла I вхождения в профессию и ориентирует студентов на технологические аспекты профессиональной работы учителя. Студенты будут осваивать это в цикле II в следующих модулях: «Образовательные технологии начальной школы», «Специальные виды образовательной деятельности», «Психологическое сопровождение образовательного процесса».

Содержание модулей, а также их связь с практикой требуют отдельного обсуждения. Отметим только, что практика, оставаясь главным элементом практической подготовки будущего учителя, по содержанию отдельных этапов связана задачами образовательной деятельности внутри модуля. В соответствии с этим в каждом модуле есть приоритетные виды профессиональных проб студентов, которые представленыв табл. 8.

Таблица 8

Виды профессиональных проб, осуществляемых студентами на практике по модулям

Модули	Семестр	Виды профессиональных проб студентов на практике по модулям
«Дисциплины математического и естественно-научного цикла»	Первый	Проведение фрагментов урока по школьным предметам «Окружающий мир» (в естественно-научной части) или «Математика». Под руководством опытного педагога совершают пробы в педагогической деятельности по предложенным наставником (практикующим учителем) сценариям. При этом акцент делается на фрагментах урока, где реализуется метапредметная часть образовательного процесса. Это возможно также осуществить в форме, имитирующей урок. Участие в обследовании младших школьников по методикам диагностики сформированности естественно-научных представлений, в частности понимания причинно-следственных отношений, различия живого и неживого и т.п.
«Дисциплины гуманитарного и экономического цикла»	Первый	Проведение фрагментов урока по школьным предметам «Окружающий мир» (в части знакомство с устройством общества) или «Литературное чтение». Под руководством опытного педагога совершают пробы в педагогической деятельности по предложенным наставником (практикующим учителем) сценариям. При этом акцент делается на фрагментах урока, где реализуются личностные образовательные результаты. Это возможно также осуществить в форме, имитирующей урок. Участие в обследовании детей по методикам диагностики моральных суждений (Ж. Пиаже), гендерных стереотипов и т.п.
«Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности»	Второй	Проведение занятий во внеурочное время с детьми по развитию познавательных способностей. На материале разработок А.З. Зака «Интеллектика»

Модули	Семестр	Виды профессиональных проб студентов на практике по модулям
«Психология и педагогика развития детей»	Второй	Обследование детей на предмет готовности к обучению в основной школе и участие в коррекционных мероприятиях по подготовке выпускников начальной школы к обучению в основной школе
«Методология и методы психолого-педагогической деятельности»	Третий	Участие в построении и проведении экспериментального исследования по определению возможных перспектив индивидуальной образовательной траектории учеников первого класса. Участие в мероприятиях по адаптации первоклассников к школе

Кроме этого в практике осуществляется одно сквозное направление — участие в профессиональной коммуникации, подготовка коллективных проектов в области описания психолого-педагогических феноменов развития современных детей и образовательных проектов для младших школьников (под руководством вузовских преподавателей). В этом виде деятельности появляются возможности сетевого взаимодействия педагогов и студентов вузов, участвующих в сетевом взаимодействии (табл. 9).

Таблица 9

Общая схема организации практики в области профессиональной коммуникации по модулям

Модули	Семестр	Виды проб студентов в профессиональной коммуникации по модулям
«Дисциплины математического и естественно-научного цикла»	Первый	Начало работы над коллективным проектом «Наблюдение феноменов развития сознания у современных детей» (Часть 1. Математическое и естественно-научное мышление младших школьников)

Модули	Семестр	Виды проб студентов в профессиональной коммуникации по модулям
«Дисциплины гуманитарного и экономического цикла»	Первый	Продолжение работы над коллективным проектом «Наблюдение феноменов развития сознания у современных детей» (Часть 2. Гуманитарное мышление младших школьников)
«Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности»	Второй	Продолжение работы над коллективным проектом «Наблюдение феноменов развития сознания современных детей» (Часть 3. Индивидуальные особенности сознания и деятельности детей) по наблюдениям на практике
«Психология и педагогика развития детей»	Второй	Завершение работы над коллективным проектом «Наблюдение феноменов развития сознания современных детей» (Часть 4. Что собой представляют выпускники начальной школы) по наблюдениям на практике
«Методология и методы психолого-педагогической деятельности»	Третий	Начало работы над коллективным проектом «Индивидуальные траектории развития учеников» (Часть 1. Что собой представляют первоклассники)

Анализ возможных методов и методик диагностики образовательных результатов студентов требует отдельного обсуждения. Отметим только, что по результатам практики будет проводиться оценка профессионального роста студента как преподавателями вуза, так и педагогами-тьютерами базовых образовательных учреждений.

Литература

1. *Болотов В.А.* Программа модернизации педагогического образования 2014–2017 // Портал сопровождения проектов модернизации педагогического образования. — URL: http://педагогическоеобразование.рф/documents/show/14 (дата обращения: 15.09.2014).

2. *Гуружапов В.А.* О новой общей психологии образования // Вопросы образования. — 2014. — № 1. — С. 271–282.
3. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения. — Москва: Академия, 2004. — 288 с.
4. *Забродин Ю.М., Ямбург Е.А., Гаязова Л.А.* О разработке профессионального стандарта педагога (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) (пояснительная записка к профессиональному стандарту) // Бюллетень Учебно-методического объединения вузов Российской Федерации по психолого-педагогическому образованию. — 2013. — № 2. — С. 5–21.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под редакцией А.Г. Асмолова. — Москва: Просвещение, 2008. — 151 с.
6. *Каспржак А.Г.* Построение программ модулей ООП (магистратуры, бакалавриата) от результатов // Портал сопровождения проектов модернизации педагогического образования. — URL: http://педагогическоеобразование.рф/documents/show/13 (дата обращения: 15.09.2014).
7. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
8. Методологические основы психологии: Хрестоматия / составитель Д.В. Лубовский. — Москва: Психологическая электронная библиотека, 2008. — 314 с.
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 15.09.2014).

10. *Рубцов В.В., Марголис А.А., Гуружапов В.А*. О деятельностном содержании психолого-педагогической подготовки современного учителя для новой школы // Культурно-историческая психология. — 2010. — № 4. — С. 62–80.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт общего (начального) образования. — Москва: Просвещение, 2011. — 32 с.
12. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.03.2010 № 200 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 Психолого-педагогическое образование (квалификация (степень) “бакалавр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100554/7bcde7ff10cc18ee0daeb90c10b5b1d990d61751/ (дата обращения: 18.09.2014).
13. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.09.2014).
14. *Ямбург Е.А*. Что принесет учителю новый профессиональный стандарт педагога. — Москва: Просвещение, 2014. — 175 с.

МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ В РАМКАХ ПРОГРАММ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ[1]

Согласно результатам многочисленных исследований (например, Teachers Matter, OECD, 2005) [20], одним из наиболее важных факторов образовательной среды, оказывающих существенное влияние на образовательные результаты учащихся, является уровень квалификации учителя. Формирование и развитие профессиональных компетенций педагога, образующих в совокупности основу его квалификации, осуществляется как в процессе его первоначальной профессиональной подготовки (педагогическое образование), так и в процессе самой профессиональной деятельности и дополнительного профессионального образования.

Существует большое количество эмпирически полученных свидетельств влияния педагогического образования и его особенностей на эффективность педагогической деятельности педагога и образовательные результаты учащихся. Так, например, в работе Л. Дарлинг-Хэммонд (L. Darling-Hammond) еще в 1999 году, была проанализирована связь между требованиями, предъявляемыми к образованию педагогов и условиям сертификации их квалификации, и образовательными результатами учащихся. Результаты этого исследования показали, что педагогическое образование является наиболее значимым фактором влияния как на профес-

[1] Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 5. С. 45–64.

сиональную деятельность педагога, так и на образовательные результаты учащихся [11].

Влияние содержания педагогического образования на качество обучения учащихся было также показано в исследованиях Дж.Д. Энгриста, В. Лави (J.D. Angrist, V. Lavy) [8], Х. Венглински (H. Wenglinsky) [23], А.Дж. Уэйна, П. Янгса (A.J. Wayne, P. Youngs) [21].

Обзор 57 эмпирических исследований по этой теме, выполненный в 2002 году [24], также подтверждает зависимость между основными компонентами педагогического образования (знания учебного предмета и педагогическая подготовка) и образовательными результатами учащихся.

Содержание моделей подготовки педагогов

При очень больших различиях — как между странами, так и в рамках одной страны — содержание начальной подготовки педагога (собственно педагогическое образование) обычно состоит из того, что он будет преподавать (знание учебного предмета — предметные знания), как он будет преподавать (знания педагогики вообще) и специальной педагогики конкретного учебного предмета (методика), и кому он будет преподавать (детская психология). Так как преподавание — это деятельность, то содержание подготовки необходимым образом предполагает также практическую подготовку (практика).

Таким образом, содержание традиционной модели подготовки педагога обобщенно состоит:

- из блока предметной подготовки (что преподавать);
- из блока педагогической подготовки:
  - из общей (как вообще преподавать / способы обучения);
  - из специальной (как преподавать конкретный учебный предмет / методика);
  - из психолого-педагогической (кому преподавать / психология учащихся);
- из блока практической подготовки.

В самом общем виде модель подготовки (*Route*) определяет особенности взаимосвязи содержания подготовки (формируемых в указанных блоках компетенций), уровня подготовки (СПО-бакалавр-магистр) и последовательности освоения основных блоков содержания.

Типология моделей подготовки педагогов

При большом разнообразии в построении возможной типологии моделей подготовки педагогов наиболее целесообразной в контексте данной статьи представляется та, которая направлена на их систематизацию с точки зрения исторической перспективы и описывает новые тренды в педагогическом образовании. Такой исторический подход в качестве основания систематизации представлен, в частности, в работе [10]. Описываемая типология моделей подготовки педагогов [16] делит все их многообразие на два основных класса: традиционные (модель «нормальной школы» и академический подход) и современные (профессионализация подготовки и альтернативные модели быстрого входа в профессию) (табл. 1).

Традиционные модели подготовки педагогов

Традиционные модели подготовки представлены в этой типологии двумя основными подходами: моделью «нормальной школы» (*Normal school tradition*) и моделью академической подготовки (*Academic tradition*).

Исторически более ранняя модель «нормальной школы», получившая распространение во Франции в конце XVIII века (*Ecole Normale*) и позднее в Европе (прежде всего Великобритании), и США, была основана на двух основных принципах подготовки: у учителя должен быть более высокий уровень образования, чем у его учащихся (хотя бы на ступень выше), и будущий учитель должен осваивать мастерство обучения в реальном классе с реальными учащимися под руководством опытного наставника [14]. Фактически, эта модель реализовывала прогрессивную для своего времени концепцию «лабораторной школы», не только демонстрирующую будущим педагогам образцы обучения (нормы правильного обучения-отсюда название модели), но и предлагала их осваивать в условиях супервизии. К недостаткам модели можно отнести недостаточное внимание к предметной и научной подготовке учителей.

Таблица 1

Типология моделей подготовки педагогов

		Особенности модели	Содержание подготовки	Преимущества	Недостатки
Традиционные модели	«Нормальная школа»	Традиционная концепция подготовки педагогов для начальной школы	Освоение базовых педагогических умений путем практической тренировки в условиях образовательной организации	Позволяет хорошо освоить рутинные педагогические действия, способствует формированию профессиональной идентичности педагога	Недостаточный объем подготовки в области педагогической теории, академических и научных знаний, исследовательских компетенций
	«Академический подход»	Традиционная концепция подготовки педагогов для основной и старшей школы	Освоение содержания научных знаний по дисциплинам, связанным с учебным предметом, формирование способности решения проблем. Практика в школах	Освоенные компетенции решения проблем позволяют им быть эффективными в классе	Выпускники таких программ являются специалистами в академических знаниях учебных предметов, но не в педагогике. Недостаточный объем практической подготовки

		Особенности модели	Содержание подготовки	Преимущества	Недостатки
Новые модели	**Профессионализация педагогической деятельности**	Динамическая концепция педагогической деятельности, сфокусированная на профессиональной автономии и профессиональных стандартах	Освоение основанных на результатах исследований знаний процесса обучения. Акцент на изучение педагогических наук. Развитие профессиональной идентичности и этики	Учителя получают подготовку как эксперты в своей профессиональной области с чувством профессиональной автономии и возможностями решения профессиональных проблем. Ответственны за совершенствование своих профессиональных возможностей. Акцент на совместной деятельности с коллегами	Нет эмпирически доказанных данных о структурных изменениях в качестве педагогического образования
	Альтернативные модели подготовки к профессиональной деятельности	Обучение и сертификация основаны на владении способами действий, не являющимися результатами обучения в педагогических программах, источником которых являются личный опыт и личностные характеристики будущего педагога	Освоение способов педагогической деятельности происходит в практической форме обучения на работе. Сильные программы введения в профессиональную деятельность и супервизии. Недостаточное внимание уделяется педагогической теории и научным знаниям учебного предмета	Позволяют быстро увеличить количество учителей в соответствии с потребностями школ. Могут быть разработаны для привлечения различных типов кандидатов. Более экономичные, так как обладают меньшей продолжительностью подготовки и осуществляются на базе школ	Недостаточное количество эмпирических исследований, направленных на оценку содержания и качества подготовки педагогов. В контексте усложняющейся профессиональной деятельности позволяют осуществить вход в профессию с небольшим формальным объемом подготовки

В настоящее время модель «нормальной» школы все еще существенно влияет на концепцию педагогического образования, реализуемую в педагогических училищах (колледжах), на что незначительно повлияло даже их почти повсеместное превращение в организации третичного образования в Европе, и используется, прежде всего, для подготовки педагогов для начальной школы и дошкольного образования. В Российской Федерации, на наш взгляд, описываемая модель в полной мере определяет специфику среднего профессионального педагогического образования. Завершая описание этого подхода, необходимо отметить, что в его основу положено представление о профессии педагога как о ремесле (*craft*), которому можно научиться только практически, в условиях, в которых есть объекты такого «ремесла» — учащиеся и опытные мастера-учителя, демонстрирующие образцы своих профессиональных действий. Сам же процесс подготовки представляет собой копирование этих образцов, направленное на их постепенное адекватное воспроизводство.

Альтернативная «нормальной школе» модель подготовки педагогов — «академический подход» — возникла как своего рода антитеза *Normal school tradition* и связана прежде всего с подготовкой педагогов для основной и старшей школы. В этой модели, направленной на повышение научной (предметной) компоненты превалирует изучение академических дисциплин, представляющих основу преподаваемого учебного предмета. Акцент в программах такого типа ставится, прежде всего, на изучении науки, формировании способности решать научные проблемы и задачи (*problemsolving*). Педагогическому знанию, методике преподавания и практике уделяется меньшее внимание, хотя практика по окончании таких программ в большинстве случаев является обязательной. Выпускник педагогической программы, реализующей данную модель являлся не столько учителем-предметником, сколько предметником-учителем, т.е. экспертом в определенной области знания, участвующим в педагогической деятельности прежде всего в этом качестве.

На наш взгляд, в Российской Федерации развитие этой модели имело существенное своеобразие и ряд принципиальных особенностей, отличающих ее от описанных выше. В то время

как за рубежом модель академического подхода развивалась, прежде всего, в рамках классических университетов, в которых «сильные» академические департаменты задавали общую предметно-научную направленность программ и приоритет предметных научных знаний в подготовке учителя-предметника, в Советском Союзе и позже в Российской Федерации (вплоть до недавнего времени) основным местом подготовки кадров для основной и старшей школы были отраслевые педагогические институты. В таких институтах наряду с «предметными» научными кафедрами были созданы педагогические и методические кафедры, обеспечившие по меньшей мере равную с предметным блоком представленность блоков общепедагогической, методической и психолого-педагогической подготовки. Потенциально это позволяло сбалансировать предметную подготовку в сторону лучшей (по сравнению с классическим вариантом модели) педагогической подготовки. Однако на практике эта особенность не отменяла главного: выпускник такой программы являлся прежде всего представителем определенной науки (академической, если в институте были сильные научные кафедры, или педагогической науки — теории, дидактики, педагогики). Его практическая подготовка и готовность к реальной профессиональной деятельности с учащимися, как правило, выглядела очень проблематично. О молодых педагогах, окончивших такие программы, большинство более опытных коллег обычно говорили (и говорят), что даже, если он и знает предмет (учебный), он не умеет ему обучать. Примат не только предметной, но и педагогической теоретической подготовки основывался в этой модели на исходном тезисе, что педагогика — это наука, поэтому, как и любое научное знание (в том числе академическое, связанное с выбранным предметом), его вполне можно сформировать в университетской аудитории. Практика, если и нужна в такой модели, то в основном для иллюстрации теоретических знаний. Качество же педагогической науки и соответственно ее представленность в компетенциях выпускников с течением времени существенно снизилось, что привело к невозможности для выпускников таких программ играть роль эксперта педагогической или психолого-педагогической науки в процессе профессиональной деятельности. Другими словами, выпускник

такой программы (например, учитель математики), так и остался в большинстве случаев экспертом математики (если в его вузе была сильная математическая кафедра), но не стал ни экспертом в области педагогической или психологической науки, ни, собственно, в полной мере педагогом, т.е. экспертом в области обучения, воспитания и развития учащихся.

Новые модели подготовки педагогов

Усложнение профессиональных задач, стоящих перед педагогами, связанное с изменением целей образования (прежде всего, переход от задач передачи определенной суммы знаний к задаче формирования у учащихся способности самостоятельно учиться и эффективно приобретать новые знания по окончании общего образования), вызвало понимание неадекватности традиционных моделей подготовки педагогов этим новым требованиям. Ни хорошая академическая подготовка и научные знания преподаваемого предмета, ни освоенные рутинные педагогические навыки не гарантируют достижения новых образовательных результатов учащихся, связанных с формированием одновременно глубоких предметных знаний, способности анализировать проблемы, планировать свои действия, работать в команде и т.д., т.е. метапредметных и личностных результатов (в терминологии ФГОС общего образования [4] в Российской Федерации или *higher-order skills*, *social skills* или *21st Century competencies* — в зарубежной терминологии). Понимание такого противоречия привело к созданию целого тренда, направленного на понимание профессиональной деятельности педагога, как способности реализовывать «сложное обучение» (*complex learning*) [15]. Педагог при этом рассматривается как практический интеллектуал, т.е. специалист, обладающий профессиональным мышлением и способностью к научно обоснованным профессиональным суждениям и решениям (*decision-maker*) на основе в том числе полученного педагогического образования) сложных проблем обучения и развития, в том числе связанных с существенно более разнообразным, чем раньше, составом классов (дети с ОВЗ, дети-мигранты, одаренные дети и т.д.). Такой педагог фактически является генератором нового «собственно

педагогического» знания, экспертом в области не только академической науки, которую он преподает, но и самого образования. Концептуальной основой для разработки новых моделей подготовки педагогов, отвечающих описанным требованиям стали концепции «практика-исследователя» (*practitioner-researcher*) [22] и «рефлексивного педагога» (D. Schön) [13]. В отличие от традиционных моделей акцент в новых программах подготовки сделан на формировании профессионального мышления педагога, его способности к профессиональным действиям на основе системы ценностей, формирующих его профессиональную идентичность, на содержательном взаимодействии с коллегами и социальными институтами в рамках дето-центрированной модели образования. Понимание учителя как эксперта, владеющего уникальным практическим знанием (*tacit knowledge*) привело к тотальной переоценке возможных отношений университета и школы в вопросах подготовки кадров и разработке модели школьно-университетского партнерства (*school-university partnership*) (K. Zeichner) [26]. С другой стороны, приоритетность формирования способности к рефлексии у будущего педагога, его способности к принятию профессионально ответственных решений на основе доказательного подхода (*evidence-based*) привело к пониманию необходимости формирования у него исследовательских компетенций и новому пониманию роли научных исследований как в подготовке педагогов, так и в их практической деятельности. В наиболее полной степени эта модель реализована в Финляндии, где формирование исследовательских компетенций у выпускников педагогических программ является одной из важнейших компонент их подготовки (*research-oriented teacher education program*) [17].

Наконец, еще одной причиной появления описываемого тренда профессионализации подготовки педагогов стал подход, получивший название *Accountability* («Подотчетность») [18], возникший в 80-е годы прошлого века в Великобритании и США в ходе реформирования ряда отраслей экономики и получивший позднее широкое распространение и в социальной сфере, включая образование. Цель этого подхода в самом общем виде может быть сформулирована как повышение эффективности системы образования, в том числе повышение эффективности

и результатов работы педагогов и их подготовки с точки зрения основных участников образовательной политики: государства, бизнеса и родителей. Анализ причин появления этого движения и его последствий для образования вообще и педагогического образования в частности выходит за рамки данной статьи. Однако надо отметить, что одним из его последствий для рассматриваемого вопроса стала разработка в целом ряде государств Европы, США и Азии профессиональных стандартов педагогов, т.е. документов, с одной стороны, описывающих лучшую практику профессиональной деятельности, направленной на достижение целей общего образования учащихся, а с другой стороны, являющихся основой для оценки актуального уровня профессиональной деятельности конкретных педагогов (в рамках оценки их квалификации на основе профессиональных стандартов) и выступающих в качестве ориентиров для построения программ педагогического образования (будущих педагогов) и профессионального развития работающих педагогов. Разработка профессиональных стандартов педагогов, описывающих в самом общем виде какой должна быть профессиональная деятельность педагогов, исходя из целей общего образования (в нашем случае ФГОС общего образования) [4], впервые создает принципиально новую ситуацию в подготовке педагогов-вместо задачи учить хорошо, возникает задача учить в соответствии с требованиями профессионального стандарта, что может быть проверяемо в форме независимой оценки профессиональных компетенций выпускников. Это, в свою очередь, позволяет дифференцировать качество программ подготовки не по анализу условий из реализации, а по результатам подготовки их выпускников.

Парадоксальным образом подход, связанный с подотчетностью, привел к созданию одновременно и прямо противоположного тренда (минимальная компетентность педагога — *minimum competency approach*) [16], направленного на максимальное упрощение входа в профессиональную деятельность и привлечение в педагогическую профессию лиц, не имеющих педагогического образования, но заинтересованных в такой деятельности.

На наш взгляд, можно выделить три абсолютно разные причины появления этого подхода:

- дефицит педагогических кадров (главным образом, в США), который невозможно ликвидировать средствами обычных программ продолжительностью четыре года;
- потребность в усилении практической подготовки с использованием передовых школ в качестве партнеров университетов, которая привела к созданию программ подготовки будущих педагогов на базе консорциумов таких школ (*school centered initial teacher training*) с привлечением или без привлечения университетов (в основном, в Великобритании), и увеличении доли подготовки в рамках именно этой модели, активно поддерживаемой Департаментом образования Великобритании в последнее время [19];
- желание рекрутировать конкретных кандидатов в педагогическую деятельность с учетом их недостаточной представленности в системе образования (в основном в США): представителей национальных меньшинств, специалистов определенных предметов, выпускников лучших университетов (программа *Teach for America*).

Оценка эффективности этих моделей ускоренной подготовки оказывается очень противоречивой [12], в том числе и потому, что они направлены на решение разных задач, а в ряде случаев являются вынужденной альтернативой программам систематического образования. Концептуально общим во всех этих программах является признание того, что источником компетентности, необходимой для успешной профессиональной деятельности педагогов, является не педагогическое образование, а предыдущий профессиональный опыт кандидата, ранее полученное им не педагогическое образование и его личностные уникальные качества и способности, которые делают его в будущем успешным педагогом. По сути, программы такой подготовки (или путем интенсивной подготовки перед началом профессиональной деятельности — *Teach for America*) или на рабочем месте (в двух остальных случаях) стирают грань между подготовкой учителя, оценкой его квалификации (проверка наличия минимальной, в основном связанной со знаниями преподаваемого предмета) или профессиональным развити-

ем (осуществляемым обычно для уже работающих педагогов). Критики большинства таких моделей (I. Menter) [9] указывают на то, что такой упрощенный взгляд на подготовку педагогов, будучи экономически очень выгодным для государства (продолжительность подготовки сокращается с четырех лет до нескольких месяцев) не позволит обеспечить требуемое этими сторонниками повышения эффективности образования качества образовательных результатов учащихся. Необходимые для обеспечения такого качества компетенции связаны не только с усилением практической подготовки за счет теоретической, но и формирования исследовательских компетенций, о которых было сказано выше. Немногие положительные результаты таких программ, как *Teach for America*, связываются их оппонентами с исключительной селективностью этой программы и очень высоким академическим и интеллектуальным уровнем прошедших отбор кандидатов [12].

Организационные характеристики моделей подготовки педагогов

С организационной точки зрения модели подготовки педагогов делятся на параллельные (конкурентные) и последовательные. Первые включают в себя параллельное освоение предметных и педагогических знаний в рамках одной программы подготовки (например, в программах педагогического бакалавриата) и используются большинством стран Европы в подготовке педагогов к работе с учащимися младшего возраста. Последовательная модель подготовки, в которой будущий педагог сначала осваивает предметные знания (предметный, не педагогический бакалавриат), а потом, заинтересовавшись педагогической деятельностью, может освоить одно-двухгодичную программу (магистратуры или программу постдипломного сертификата в образовании) (*Postgraduate Certificate in Education, PGCE*) [7], дающую необходимую педагогическую квалификацию, связана прежде всего с подготовкой педагогов для основной и старшей школы.

Конкретные особенности этих программ показаны в табл. 2.

Таблица 2

Характеристики параллельной и последовательной программ подготовки педагогов

	Характеристики	Распространенность	Преимущества	Недостатки
Конкурентная (параллельная) модель подготовки педагогов	Академические дисциплины изучаются одновременно с педагогическими и профессиональными дисциплинами на протяжении всей программы	В основном используется для подготовки педагогов для начальной школы в большинстве европейских стран. Для подготовки педагогов основной и старшей школы используется в Бельгии, Канаде, Греции, Венгрии, Ирландии, Италии, Японии, Корее, Турции, США	Обеспечивают более интегративный подход к освоению содержания программы за счет одновременного освоения предметных и педагогических знаний. Более короткие, чем последовательные программы	Недостаточно гибкая, так как не обеспечивает подготовку к профессиональной деятельности лиц с непедагогическим образованием или тех, кто хотел бы вернуться в профессию
Последовательная модель подготовки педагогов	Специальные курсы по педагогическим дисциплинам и педагогической практике изучаются после полученного первого уровня образования по дисциплине, которую предполагается преподавать в школе. Более селективный вход в программу, чем в параллельной программе	Больше используется в подготовке учителей для средней школы в таких странах, как: Дания, Франция, Норвегия, Испания, Австрия, Чехия, Великобритания, Финляндия, Ирландия, Израиль	Обеспечивает более гибкий вход в профессиональную деятельность педагога. Позволяет учителю получить сначала хорошую предметную подготовку	Не обеспечивает, как правило, необходимой взаимосвязи между предметным и педагогическим знанием, не формирует достаточных профессиональных компетенций в технологиях обучения. Более слабая профессиональная идентичность выпускников. Более длинный срок обучения
Параллельная и последовательная модель подготовки	В национальной системе педагогического образования могут быть представлены обе модели одновременно	Переключение с одной модели на другую позволяет решать разные задачи: сокращение дефицита требуемых педагогов или повышение качества их подготовки	Различные модели (одновременно) позволяют привлекать в профессию различных кандидатов (потенциальных педагогов)	Большая стоимость расходов на подготовку в рамках двух моделей одновременно

Модернизация педагогического образования в Российской Федерации

Модель прикладного бакалавриата. Целью разработки программ прикладного бакалавриата педагогического направления является обеспечение подготовки будущих педагогов в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога [6] (других педагогических работников).

Достижение этой цели предполагает, что основные профессиональные образовательные программы (ОПОП) прикладного бакалавриата, необходимым образом реализуют [1]:

- практико-ориентированный подход («клинический метод» подготовки по аналогии с медицинским образованием), в соответствии с которым подготовка будущего педагога невозможна без реализации существенной части образовательной программы на базе общеобразовательной организации под руководством опытных педагогов-наставников, владеющих профессиональными компетенциями, которые необходимо сформировать у выпускника;
- деятельностный подход к подготовке будущих педагогов. В соответствии с этим подходом учебным содержанием ОПОП программ прикладного бакалавриата является не просто сумма знаний и умений, а способность к эффективной организации учебной деятельности учащихся (включающей в себя обучение, развитие и воспитание), что предполагает освоение будущими педагогами в ходе их подготовки процесса решения ряда основных (обобщенных) учебно-профессиональных задач, моделирующих реальную профессиональную деятельность педагога;
- исследовательский подход, в соответствии с которым программы прикладного педагогического бакалавриата должны быть направлены не только на формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к выполнению стандартных трудовых действий, заданных требованиями профессионального стандарта педагога, а также и на формирование исследовательских компетенций, обеспечивающих возможность перестройки и развития таких действий в случае обнаружения проблем и затруднений

на основе проведения встроенного в профессиональную деятельность мини-исследования (рефлексивный педагог).

Реализация в процессе проектирования ОПОП прикладного бакалавриата педагогического направления указанных выше принципов задает систему требований к образовательным результатам, структуре и условиям реализации программ.

Требования к образовательным результатам ОПОП прикладного педагогического бакалавриата (рис. 1) предполагают, что в ходе освоения указанных программ у выпускников должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (одинаковые для выпускников ОПОП всех УГСН) и дополнительные универсальные (метапрофессиональные) компетенции, которые специфичны для выпускников только данной УГСН, а также связаны с необходимыми личностно-профессиональными качествами педагога;
- общепрофессиональные компетенции, одинаковые для ОПОП всех профилей данной УГСН, а также обеспечивающие готовность к выполнению трудовых функций (обучение, развитие и воспитание) первой обобщенной трудовой функции профессионального стандарта педагога любым педагогом (от дошкольной до старшей ступени общего образования), включая инвариантную часть таких профессиональных компетенций (одинаковых для программ прикладного и академического бакалавриата);
- профессионально-специализированные компетенции, формируемые в соответствии с профилем ОПОП и обеспечивающие готовность к выполнению выпускниками второй обобщенной профессиональной функции профессионального стандарта педагога, связанной со спецификой возраста учащихся, ступени общего образования соответствующего ФГОС, учебного предмета (в случае педагога основной и старшей школы) или специальных профессиональных задач, отраженных в профессиональных стандартах других категорий педагогических работников и не совпадающих с первой основной трудовой функции (ОТФ) профессионального стандарта педагога.

№	Компетенции основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата	ТФ ПС*
1	Универсальные компетенции	–
2	Дополнительные универсальные (метапрофессиональные) компетенции	–
3	Общепрофессиональные компетенции	ОТФ 1 ТФ 1. Обучение ТФ 2. Воспитание ТФ 3. Развитие
4	Профессионально-специализированные компетенции	ОТФ 2 или трудовые функции из других профессиональных стандартов

* *Проект (по результатам апробации профессионального стандарта педагога)*

Рисунок 1. Компетенции прикладного бакалавриата в отношении к трудовым функциям профессионального стандарта педагога

Требования к структуре образовательной программы, отвечающие указанным выше принципам, предполагают выбор в качестве основной единицы образовательной программы не отдельной учебной дисциплины, а образовательного модуля. При этом модуль понимается как целостный фрагмент ОПОП, включающий наряду с теоретическим содержанием, практикум, учебно-ознакомительную и учебную практику, НИРС, в совокупности обеспечивающих освоение универсальных, общепрофессиональных или специализированных профессиональных компетенций, необходимых выпускнику для овладения конкретными трудовыми действиями в соответствии с требованиями профессионального стандарта, что может подтверждаться проведением оценки этих компетенций после освоения содержания модуля (рис. 2).

Деятельностный подход, описанный выше, предполагает такой способ освоения содержания модуля, который направлен на моделирование реальных профессиональных задач, требующих для своего успешного решения освоения необходимых профессиональных компетенций. Изучение модуля начинается с постановки именно такого рода задач в ходе учебно-ознакомительной практики и совершения студентами «профессио-

нальных проб» по выполнению осваиваемых профессиональных действий (первый этап изучения модуля). Средства эффективного решения этих задач — знания — осваиваются студентами в ходе изучения теоретического — второго этапа, а связанные с ними способы и умения отрабатываются в рамках практикума (третий этап освоения модуля). Освоение профессиональных действий завершается в ходе распределенной учебной практики, встроенной в каждый модуль (четвертый этап освоения модуля) под руководством педагога-наставника на «клинической базе» образовательной организации, выполняющей функцию сетевого партнера университета. Освоение модуля завершается организацией университетским куратором учебной практики мини-исследования-НИРС, направленного на анализ затруднений и проблем в реализации осваиваемых профессиональных действий и обеспечивающих на этой основе формирование способности к их развитию и профессиональной рефлексии (пятый этап изучения модуля). Оценка освоенных профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения модуля, происходит, как правило, в ходе аттестации после его изучения. Освоенные практически в ходе учебной практики трудовые действия, дифференцированно оцениваемые педагогами-наставниками, фиксируются в портфолио выпускника программы [1].

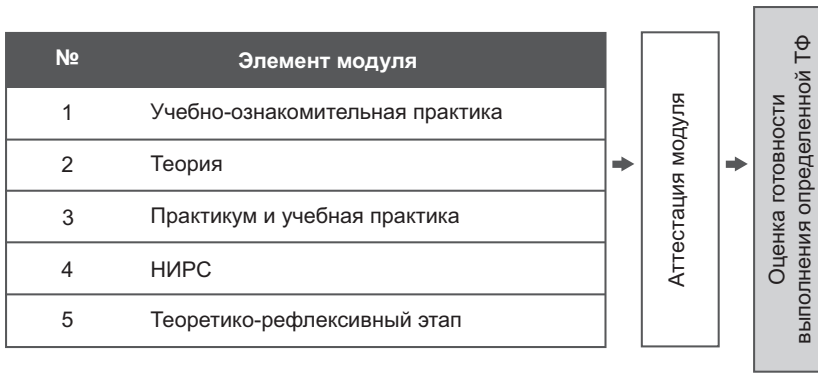


Рисунок 2. Структура образовательного модуля программ прикладного бакалавриата

Синтез освоенных в ходе изучения профессионально-ориентированных модулей трудовых действий в целостную профессиональную деятельность осуществляется в ходе непрерывной учебно-производственной практики под руководством педагогов-наставников на «клинической базе» сетевого партнера (организации общего образования). Продолжительность такой практики составляет не менее одного семестра, как правило, в восьмом семестре.

Структурно-логическая схема модели ОПОП прикладного бакалавриата педагогического направления, включающая основные блоки и модули программы, представлена на рис. 3.

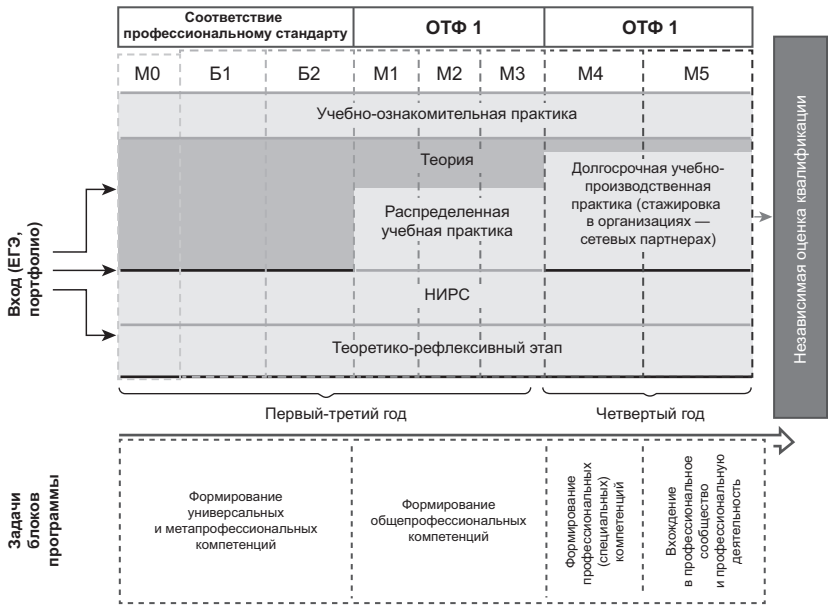


Рисунок 3. Структурно-логическая схема модели программ прикладного бакалавриата

Типология модулей и их основное назначение в программе в связи с задачами обеспечения готовности выполнения трудовых действий профессионального стандарта педагога показаны на рис. 4.

Б1, Б2 — Универсальные модули: общегуманитарный и естественно-научный

М0 — Модуль введения в профессиональную деятельность (формирование метапрофессиональных компетенций)

М1 — Общепрофессиональный модуль, соответствующий ТФ 1

М2 — Общепрофессиональный модуль, соответствующий ТФ 2

М3 — Общепрофессиональный модуль, соответствующий ТФ 3

М4 — Профессионально-специализированный модуль ОТФ 2 (ТФ 4–6)

М5 — Профессионально-специализированный модуль ОТФ 2 (ТФ 4–6) (стажировка)

Рисунок 4. Типология модулей

На рис. 5 представлено распределение модулей в связи с типами формируемых в процессе их освоения компетенций.

Компетенции	Модули		
Универсальные компетенции	М0	М1	М2
Общепрофессиональные компетенции	М1	М2	М3
Профессионально-специализированные компетенции			М4
Профессионально-специализированные компетенции и общепрофессиональные компетенции			М5

Рисунок 5. Распределение модулей в связи с типами формируемых в процессе их освоения компетенций

Примерный график организации учебного процесса освоения содержания модульной ОПОП прикладного бакалавриата педагогического направления показан на рис. 6.

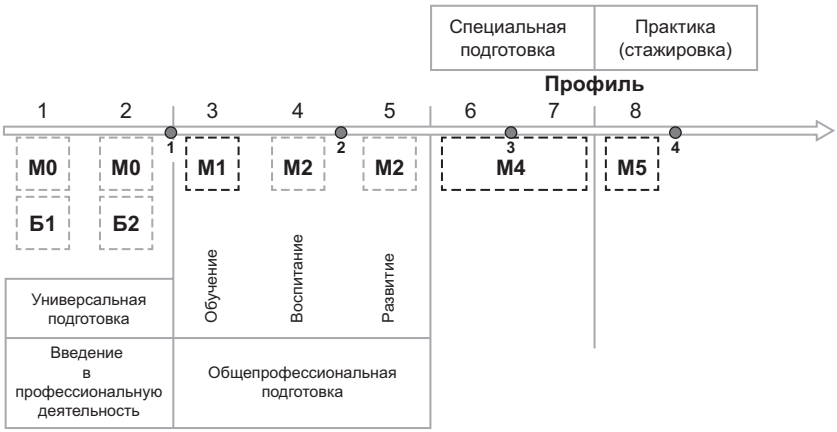


Рисунок 6. Примерный график организации учебного процесса в программах прикладного бакалавриата

Необходимо отметить, что бюджет учебного времени осваиваемой программы прикладного бакалавриата в соответствии с описываемой моделью, смещается в пользу практической подготовки (распределенные учебные практики, встроенные в профессиональные модули, и непрерывная учебно-производственная практика (стажировка) на четвертом курсе) и исследовательской подготовки (НИРС) за счет: оптимизации отбора теоретического материала, необходимого для задач профессионализации подготовки будущих педагогов, использования технологий смешанного обучения, освоения части профессиональных компетенций в общеобразовательных организациях — сетевых партнерах, увеличения объема и совершенствования качества самостоятельной работы. Указанные технологии минимизируют риски снижения глубины теоретической подготовки будущих педагогов, напротив, создавая предпосылки для более углубленного формирования научных понятий и профессионального мышления и мировоззрения выпускников программы.

Требования к условиям реализации предлагаемой модели прикладного педагогического бакалавриата, существенно отличающие их от требований ФГОС 3 и 3+ [2–5], связаны с принципом практико-ориентированного подхода.

Основным механизмом осуществления такого подхода в предлагаемой модели является сетевое взаимодействие университета с общеобразовательной организацией (школой), построенное по типу «школьно-университетского партнерства» [1, 26]. Принципиальным отличием такого сетевого взаимодействия от традиционных отношений «университет-школа» является признание того, что школа является важным источником практического знания, без которого подготовить будущего педагога к профессиональной деятельности невозможно. Таким образом, школа, являясь организацией, обладающей необходимыми профессиональными компетенциями своих опытных педагогов, перестает рассматриваться в этой модели в качестве места иллюстрации профессиональных знаний, формируемых в рамках теоретического обучения в университете. Напротив, она начинает рассматриваться как равный и важный партнер университета, который может и способен взять на себя ответственность за формирование у выпускников программы части профессиональных компетенций.

Ограничения модели. Охарактеризованная модель прикладного бакалавриата педагогического направления предполагает, что она может быть освоена выпускниками системы общего образования, демонстрирующими высокий уровень академических достижений (ЕГЭ) и высокий уровень мотивации к выбранной ими в качестве будущей профессии педагогической деятельности. Вместе с тем данные многочисленных исследований, проведенных как в Российской Федерации, так и за рубежом, показывают, что сама способность сделать правильный и осознанный профессиональный выбор старшими подростками, оказывается весьма проблематичной. Таким образом, предлагаемая модель может быть ориентирована не на большинство, а скорее на меньшинство абитуриентов. При этом крайне важным в таргетировании программ такого типа (определении из возможных потребителей) является верификация и подтверждение у этих абитуриентов необходимой профессиональной мотивации. На наш взгляд, такая верификация возможна в форме представления портфолио абитуриента, подтверждающего конкретный опыт его волонтерского участия в педагогической деятельности в качестве помощника учителя (воспитателя, педагога допол-

нительного образования), в качестве участника проектов, направленных на образование, развитие или социализации детей.

Необходимость обеспечения возможности создания более гибких образовательных траекторий, позволяющих осуществлять переход с непедагогических направлений подготовки на программы прикладного бакалавриата, потребует введение дополнительных адаптационных модулей. Возможность перехода с программ академического бакалавриата УГСН «Образование и педагогические науки» на программы прикладного бакалавриата этого направления могут быть обеспечены унификацией блоков, ответственных за формирование универсальных компетенций и части модулей общепрофессиональной направленности, одинаковых в обоих типах программ.

Обеспечение преемственности с программами СПО может быть достигнуто не прямым перезачетом прослушанных в колледже дисциплин, а зачетом профессиональных компетенций, не требующих квалификационного уровня 6, или зачетом части профессиональных компетенций этого уровня (в рамках процедуры аттестации) в случае наличия не только специального профессионального образования, но и соответствующего опыта профессиональной деятельности и полученного дополнительного профессионального образования.

Модель профессиональной (педагогической) магистратуры. Принципы построения и механизмы реализации предлагаемой модели педагогической магистратуры являются в целом схожими с принципами построения программ прикладного бакалавриата.

Вместе с тем между этими моделями существует ряд важных отличий. В то время как модель прикладного бакалавриата вне зависимости от стартового уровня слушателя (выпускник общего образования, выпускник СПО, студент академического бакалавриата) рассчитана на подготовку начинающего педагога (молодой специалист), программа педагогической магистратуры может быть реализована в виде двух различных моделей: для выпускников непедагогических направлений подготовки («предметный» бакалавриат) и для выпускников прикладного педагогического бакалавриата.

Модель 1. Педагогическая магистратура для выпускников не педагогического бакалавриата представляет собой вариант последовательного маршрута подготовки педагога. В такой модели будущий педагог сначала осваивает область предметного (реже другого профессионального) знания, а потом получает необходимую психолого-педагогическую подготовку в рамках программы магистратуры или профессиональной переподготовки (как, например, в Великобритании), получая доступ в профессиональную педагогическую деятельность после успешной независимой оценки профессиональных компетенций (рис. 7). Другим вариантом указанной модели является широкий спектр программ ускоренной психолого-педагогической подготовки выпускников непедагогических направлений — от программ типа *Teach for America* (российский аналог «Учитель для России» при поддержке Сбербанка России и НИУ ВШЭ), направленных на привлечение в школу выпускников элитных вузов, с летним интенсивным курсом до начала профессиональной деятельности в школе), до программ, предполагающих обучение на рабочем месте (*residence-based teacher training*), получивших широкое распространение в США в связи с локальными или временными дефицитами в количестве требуемых учителей (значительное число вакансий в школах, не закрываемых выпускниками педагогических программ). Общими чертами всех этих вариантов подготовки будущих педагогов является: раздельное и последовательное освоение предметных и педагогических знаний, интенсивная психолого-педагогическая и практическая подготовка (иногда уже в ходе профессиональной деятельности).

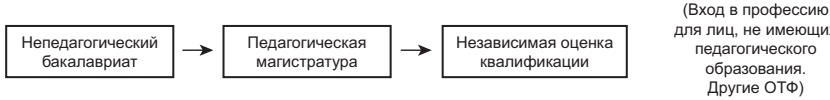


Рисунок 7. Модель 1

Описываемая модель педагогической магистратуры для выпускников непедагогических направлений (модель 1) строится по аналогии с указанными выше примерами как программа, охватывающая только психолого-педагогическую и практическую подготовку (предметная подготовка остается за рамками этой модели).

Модули первого года обучения, включают в себя адаптационные модули профессионального цикла, направленные на формирование, прежде всего готовности к выполнению трудовых функций «Обучение», «Развитие», «Воспитание» первой обобщенной трудовой функции и ограниченного набора специализированных профессиональных компетенций второй обобщенной трудовой функции, связанной со спецификой образовательных программ определенного уровня общего образования или учебного предмета. Большая часть адаптационных модулей первого года обучения направлена на формирование профессиональных компетенций педагога, требующих квалификационного уровня 6 (бакалавр). Успешное завершение первого года обучения в рамках такой модели предполагает проведение независимой промежуточной оценки квалификации, соответствующей уровню бакалавра педагогических программ. По окончании первого года обучения слушатель может приступить к самостоятельной профессиональной деятельности в качестве педагога, вернувшись в программу после приобретения необходимого профессионального опыта, или продолжить обучение на втором году, осваивая набор профессиональных модулей, обеспечивающих выполнение трудовых функций, требующих уровня квалификации 7, и приступить к самостоятельной профессиональной деятельности после полного завершения двухлетней программы. Возможно, также начало профессиональной деятельности после первого года обучения в педагогической магистратуре и параллельное освоения содержания второго года подготовки в очно-заочной форме.

На рис. 8 показаны варианты образовательных маршрутов модели 1, а на рис. 7 примерная структура такой программы.

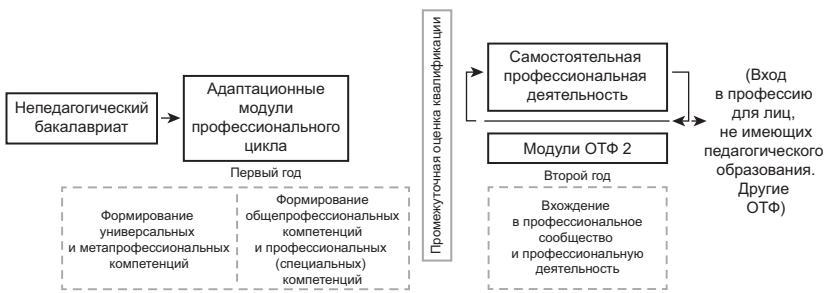


Рисунок 8. Варианты образовательных маршрутов модели 1

Структурно-логическая схема модели педагогической магистратуры для выпускников непедагогического бакалавриата представлена на рис. 9.

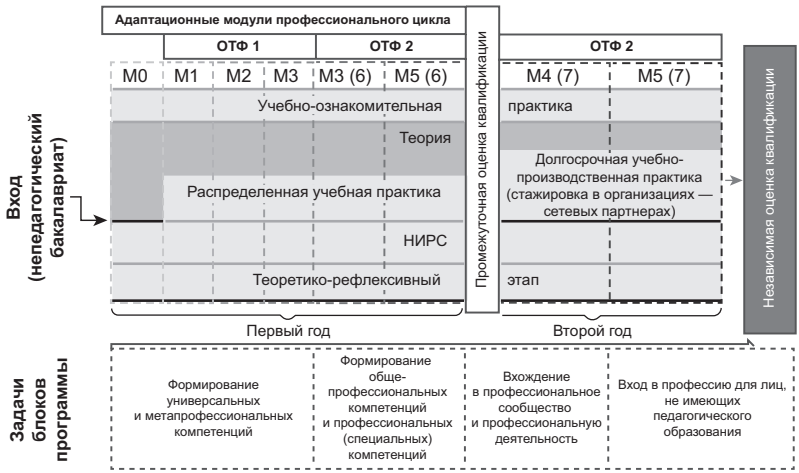


Рисунок 9. Структурно-логическая схема модели педагогической магистратуры для выпускников непедагогического бакалавриата

Модель 2 педагогической магистратуры предназначена для выпускников программ прикладного педагогического бакалавриата и не содержит адаптационных модулей. Универсальные, общепрофессиональные и специализированные профессиональные модули этой модели, направлены на подготовку к выполнению трудовых действий, входящих в обобщенную трудовую функцию 2, предполагающих квалификационный уровень 7 «проектирования, разработки и управления в процессе самостоятельной педагогической деятельности (в соответствии с проектом результата апробации профессионального стандарта педагога)» (рис. 10).

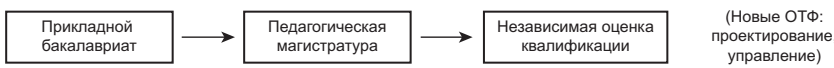


Рисунок 10. Модель 2. Педагогическая магистратура для выпускников педагогического бакалавриата

Структурно-логическая схема модели 2 такой программы педагогической магистратуры, направленной на освоение более сложных с точки зрения квалификации уровней выполнения трудовых действий ОТФ 2 профессионального стандарта педагога (рис. 11).

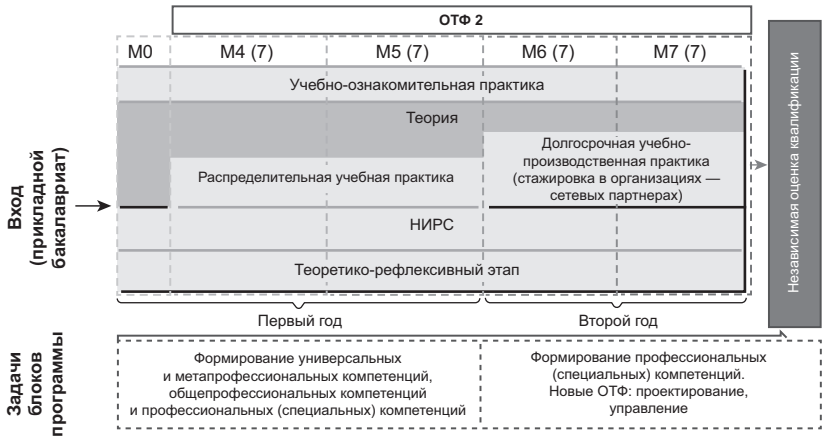


Рисунок 11. Структурно-логическая схема модели педагогической магистратуры для выпускников педагогического бакалавриата

Заключение

Представленный в настоящей статье анализ существующих моделей подготовки в России и за рубежом показывает, что основные направления модернизации педагогического образования в Российской Федерации в полной мере соответствуют тенденциям профессионализации в подготовке педагогических кадров. Этот подход предполагает не только повышение практической подготовки педагогов (что обычно понимается в качестве главного признака прикладного бакалавриата, на основе чего делается вывод о возможности его реализации в организациях СПО), но и формирование исследовательских компетенций, способности к рефлексии и возможности самостоятельного профессионального развития по окончании педагогического образования.

Литература

1. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.12.2009 № 788 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “бакалавр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97775/.
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.01.2010 № 35 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “магистр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98504/.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (редакция от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.04.2010 № 376 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 Психолого-педагогическое образование (квалификация (степень) “магистр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101372/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/.

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/.
7. A Comparative Study of Teacher Preparation and Qualifications in Six / edited by R.M. Ingersoll. — Philadelphia, PA: Consortium for Policy Research in Education, 2007. — 117 p.
8. *Angrist J.D. & Lavy V.* Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools // Journal of Labor Economics. — 2001. — Vol. 19. — № 2. — P. 343–369.
9. Research and the Teaching profession: building the capacity for a self-improving education system: final report of the BERA-RSA inquiry into the role of research in teacher education. — London, 2014. — 122 p.
10. *Buchberger F., Campos B.P., Kallos D. & Stephenson J.* Green Paper on Teacher Education in Europe. — Umea: Fakultetsnamnden for lararubidning, 2000. — 97 p.
11. *Darling-Hammond L.* Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. — Washington: Center for the Study of Teaching and Policy — University of Washington, 1999. — 48 p.
12. *David C.* Berliner The Effectiveness of “Teach for America” and Other Under-certified Teachers on Student Academic Achievement: A Case of Harmful Public Policy // Education Policy Analysis Archives. — 2002. — Vol. 10. — № 37. — P. 1–53.
13. *Donald A. Schön*. The reflective practitioner: How professionals think in action. — New York: Basic Books, 1983. — 374 p.
14. *Edwards R.* Theory, history and Practice of Education: Fin de Siècle and a New Beginning // The McGill Journal of Education. — 1991. — Vol. 26. — № 3. — P. 237–266.
15. *Feiman-Nemser S.* From Preparation to Practice: Designing a Continuum to Strengthen and Sustain Teaching // Teachers College Record. — 2001. — Vol. 103. — № 6. — P. 1013–1055.

16. *Musset P.* Initial Teacher Education and Continuing Training Policies in a Comparative Perspective: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review on Potential Effects // OECD Education Working Papers. — 2010. — № 48. — P. 1–50.
17. *Sahlberg P.* The secret to Finland's success: Educating teachers: research brief. — Stanford: Stanford Center for Opportunity Policy in Education, 2010. — 8 p.
18. Preparing Teachers around the World. Policy Information Report / A.H. Wang, A.B. Coleman, R.J. Coley, R.P. Phelps. — Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2003. — 48 p.
19. *Sir A. Carter*. Review of Initial Teacher Training (ITT): independent review report. — London: Department for Education, 2015. — 81 p.
20. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers // Organization for Economic Co-operation and Development. — 2005. — URL: https://www.oecd.org/en/publications/teachers-matter-attracting-developing-and-retaining-effective-teachers_9789264018044-en.html (дата обращения: 09.10.2014).
21. *Wayne A.J. & Youngs P.* Teacher Characteristics and Student Achievement Gains // A Review of Educational Research. — 2003. — Vol. 73. — № 1. — P. 89–122.
22. Teacher Prep Review 2014: a review of the nation's teacher preparation programs. — Washington, DC: National Council on Teacher Quality, 2014. — 102 p.
23. *Wenglinsky H*. How Schools Matter: The Link between Teacher Classroom Practices and Student Academic Performance // Education Policy Analysis Archives. — 2002. — Vol. 10. — № 12. — P. 1–30.
24. *Wilson S., Floden R., Ferrini-Mundy J.* Teacher preparation research: Current knowledge, gaps and recommendations. — Seattle: Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington, 2001. — 86 p.
25. *Xu Z., Hannaway J. & Taylor C.* Making a Difference? The Effects of Teach for America in High School // Journal of Policy Analysis and Management. — 2007. — Vol. 30. — № 3. — P. 447–469.
26. *Zeichner K.M., Conklin H.G.* Teacher education programmes // Studying teacher education: The report of the AERA Panel on Research and Teacher Education / edited by M. Cochran-Smith & K.M. Zeicher. — Washington, DC: American Educational Research Association; Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005. — P. 645–735.

ИТОГИ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2014–2017)[1]

Предпосылки модернизации педагогического образования

Основные проблемы педагогического образования, на решение которых был направлен проект, были сформулированы в Комплексной программе повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций (утверждена Правительством Российской Федерации 28.05.2014 № 3241п-П8).

1. «Несоответствие требований профессионального стандарта текущей профессиональной деятельности значительного числа педагогов, которые не имеют необходимых знаний и квалификации для осуществления профессиональных действий, направленных на обучение, воспитание и развитие учащихся, формирование предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов, на индивидуализацию своей профессиональной деятельности с учетом специальных обра-

[1] В соавторстве с М.А. Сафроновой. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 1. С. 5–24.

зовательных потребностей учащихся, в том числе учащихся с ограниченными возможностями здоровья».

2. «Наличие разрыва между содержанием, технологиями и образовательными результатами основных профессиональных образовательных программ подготовки будущих педагогов, разработанных на основе действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки “Образование и педагогические науки”, и требованиями к компетенциям выпускников, предъявляемым профессиональным стандартом педагога и работодателями».
3. «Отсутствие многоканальной системы получения педагогического образования, направленной на привлечение в профессию мотивированных к педагогической деятельности лиц, в том числе осуществляющих такой профессиональный выбор не только после получения общего образования, но и в процессе получения непедагогического образования или уже после его получения».
4. «Недостаточность целенаправленной профориентационной работы образовательных организаций по формированию, поддержанию и развитию у обучающихся устойчивой мотивации к будущей педагогической деятельности».

Цели и задачи комплексного проекта

Цель проекта: модернизация системы подготовки педагогических кадров в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Задачи комплексного проекта.

1. Разработка компетентностной модели («портрета») современного учителя, способного в своей профессиональной деятельности соответствовать требованиям профессионального стандарта педагога, федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, основным вызовам XXI века.
2. Обеспечение вариативности траекторий подготовки педагогов.
3. Реализация методологии деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров.

4. Проектирование образовательных программ на основе разработки профессионально ориентированных модулей, обеспечивающих готовность к решению основных профессиональных задач педагога.
5. Усиление практической подготовки будущих педагогов за счет использования сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями (модель «школьно-университетского партнерства»).
6. Институализация новых подходов:

- разработка модели непрерывного педагогического образования и обобщенной компетентностной модели выпускника по УГСН «Образование и педагогические науки»;
- создание нормативно-правовой базы: актуализация федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 3++, разработка примерных основных образовательных программ по основным профилям педагогического образования в соответствии с требованиями профессиональных стандартов педагогических работников.

7. Модернизация учебно-методического обеспечения педагогического образования: создание библиотеки профессионально ориентированных образовательных модулей и массовых открытых онлайн-курсов.
8. Масштабирование результатов проекта:

- привлечение значительной части вузов, обеспечивающих подготовку педагогов, к апробации модернизированных образовательных программ;
- повышение квалификации руководителей образовательных программ, профессорско-преподавательского состава;
- предоставление широкого доступа к результатам проекта вузам Российской Федерации.

9. Обеспечение создания пилотных площадок по апробации модели целевой подготовки педагогов в рамках образовательной области «Образование и педагогические науки».
10. Оценка качества разработанных образовательных программ на основе независимой оценки профессиональных компетенций студентов, разработанной в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога.

Структура и содержание комплексного проекта

Комплексный проект по модернизации педагогического образования осуществлялся в 2014–2015 годы (первый этап) [1] и 2016–2017 годы (второй этап).

Структурно комплексный проект включал в себя 33 проекта, реализованных на протяжении 2014–2017 годов и охватывающих модернизацию всех основных профилей подготовки педагогов по трем направлениям и всем уровням образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) в рамках УГСН «Образование и педагогические науки» (рис. 1).

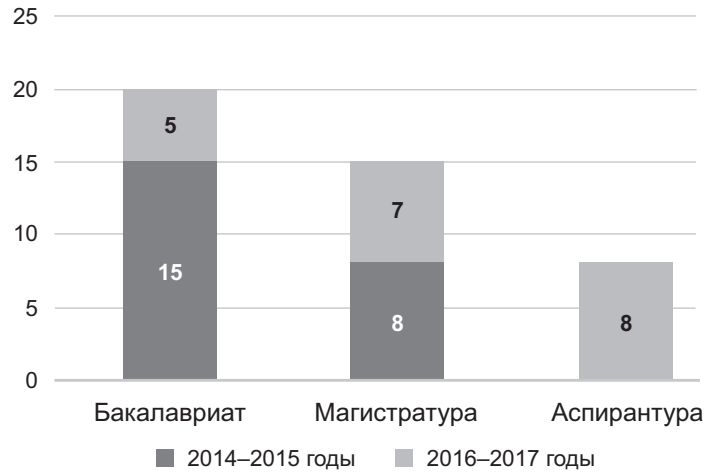


Рисунок 1. Охват в проектах уровней образования в рамках УГСН «Образование и педагогические науки»

Реализованные проекты были объединены едиными целями и задачами программы модернизации педагогического образования и обеспечивались непрерывным экспертно-аналитическим сопровождением со стороны Министерства образования и науки Российской Федерации, организации-оператора проекта (МГППУ), организации-соисполнителя (НИУ ВШЭ).

В 24 проектах первого этапа (2014–2015) вузами — участниками проекта (отобранными по результатам конкурсного отбора) совместно с вузами-соисполнителями отрабатывались вопросы:

- проектирования отдельных профессионально-ориентированных модулей (в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и ФГОС общего образования);
- сетевого взаимодействия между университетами в процессе апробации разработанных модулей, а также между вузами и общеобразовательными организациями (модель школьно-университетского партнерства).

В рамках реализации первого этапа комплексного проекта было также осуществлено повышение квалификации профессорско-преподавательского состава вузов — участников проекта. В 2015 году была апробирована модель инструментария оценки сформированности профессиональных компетенций у будущих педагогов.

Второй этап реализации комплексного проекта (2016–2017) структурно включал в себя девять проектов, реализованных вузами-участниками (отобранными на основании конкурсного отбора) совместно с вузами-соисполнителями.

Содержание проектов второго этапа было направлено на разработку и апробацию основных профессиональных образовательных программ по основным профилям подготовки педагогов в соответствии с требованиями профессионального стандарта и федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего образования и на основе разработанной в ходе первого этапа методологии деятельностного подхода к проектированию модульных образовательных программ.

По итогам реализации этого этапа проекта вузами — участниками проекта были разработаны и внесены на экспертизу в Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» (ФУМО) проекты примерных основных профессиональных образовательных программ в рамках УГСН «Образование и педагогические науки», подготовлены новые образцы современного учебно-методического обеспечения педагогического образования (включая электронные массовые открытые онлайн-курсы, учебники и учебные пособия, программы образовательных модулей и новых форм учебной практики студентов).

В процессе реализации второго этапа комплексного проекта было проведено повышение квалификации профессорско-преподавательского состава вузов — участников проекта, а также ре-

ализована независимая оценка профессиональных компетенций студентов, обучавшихся как по апробируемым образовательным программам, так и по действующим программам подготовки.

Участники и масштаб комплексного проекта

Краткая характеристика системы педагогического образования Российской Федерации[1]. На рис. 2–4 представлены: образовательные организации высшего образования, реализующие программы по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» (на 01.10.2016); контингент обучающихся по направлениям подготовки (на 01.10.2016); динамика контрольных цифр приема в вузы.

По данным Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации.

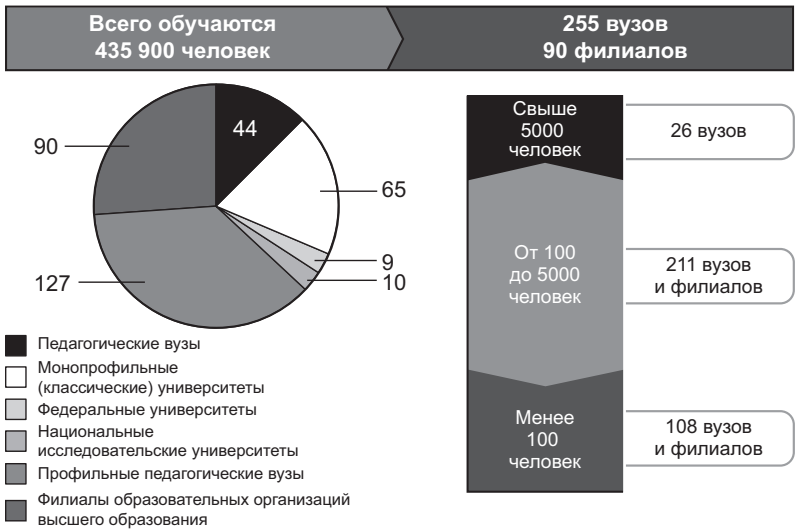


Рисунок 2. Образовательные организации высшего образования, реализующие программы по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» (на 01.10.2016)

[1] По данным Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России.

Уровень образования	Направление подготовки	Всего
Бакалавриат	44.03.01 «Педагогическое образование»	160 186
	44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»	56 415
	44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»	35 467
	44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям)	22 453
	44.03.05 «Педагогическое образование» (два профиля)	110 618
Магистратура	44.04.01 «Педагогическое образование»	33 650
	44.04.02 «Психолого-педагогическое образование»	9409
	44.04.03 «Специальное (дефектологическое) образование»	3636
	44.04.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям)	1593
Специалитет	44.05.01 «Педагогика и психология девиантного поведения»	2561

Рисунок 3. Контингент обучающихся по направлениям подготовки (на 01.10.2016)

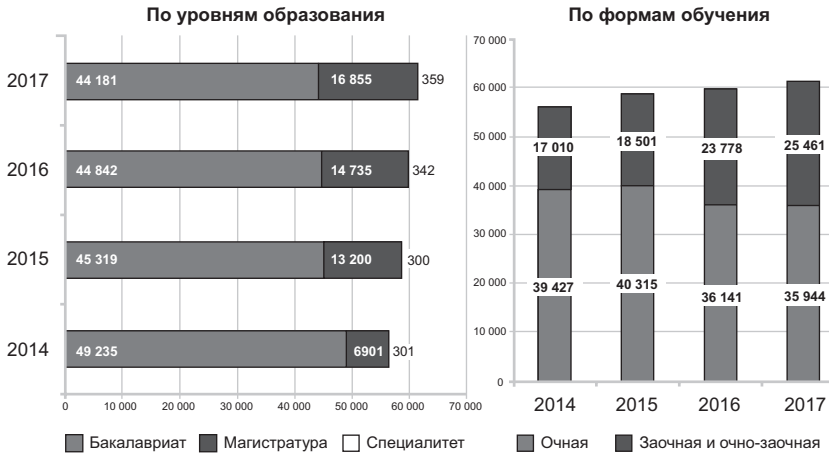


Рисунок 4. Динамика контрольных цифр приема

Охват проекта по контингенту обучающихся. В реализации комплексного проекта приняли участие 65 вузов. Контингент обучающихся в вузах — участниках комплексного проекта составляет 59% от общего контингента по УГСН «Образование и педагогические науки» (рис. 5, 6).

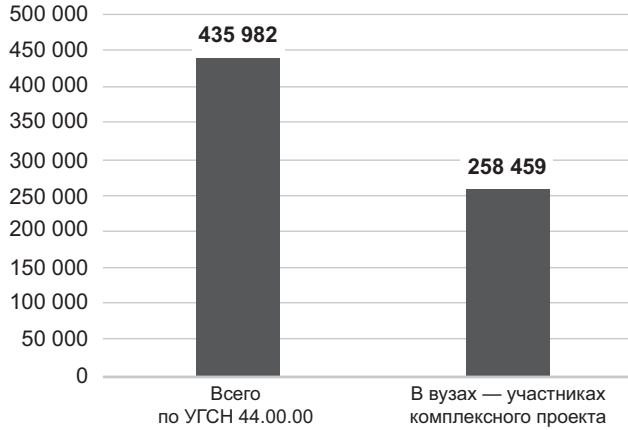


Рисунок 5. Контингент обучающихся в вузах — участниках комплексного проекта от общего контингента по УГСН «Образование и педагогические науки» (человек)

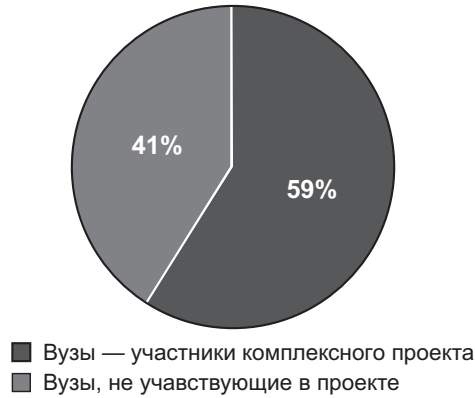


Рисунок 6. Контингент обучающихся в вузах — участниках комплексного проекта от общего контингента по УГСН «Образование и педагогические науки»

В реализации комплексного проекта (2014–2017) приняли участие 65 образовательных организаций высшего образования, расположенных в 51 субъекте восьми федеральных округов Российской Федерации.

Из них 13 образовательных организаций высшего образования (отобранных на условиях конкурсного отбора) участвовали в проекте в качестве основных исполнителей проектов и 52 образовательные организации высшего образования участвовали в проекте в качестве вузов-соисполнителей (рис. 7, 8).

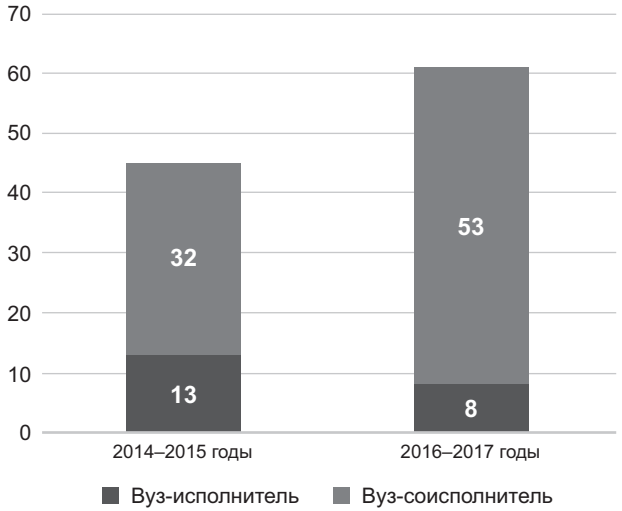


Рисунок 7. Распределение вузов — участников комплексного проекта по двум этапам

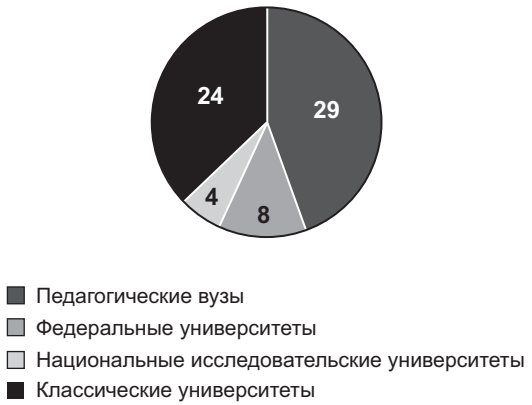


Рисунок 8. Типология вузов — участников комплексного проекта

Оператор проекта: Московский государственный психолого-педагогический университет.

Соисполнитель: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Вузы-исполнители проектов по модернизации педагогического образования:

1) Московский городской педагогический университет;
2) Московский педагогический государственный университет;
3) Казанский (Приволжский) федеральный университет;
4) Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»;
5) Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина;
6) Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена;
7) Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова;
8) Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова;
10) Новосибирский государственный педагогический университет;
11) Южный федеральный университет.

Вузы-соисполнители проектов по модернизации педагогического образования:

1) Адыгейский государственный университет;
2) Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина;
3) Алтайский государственный педагогический университет;
4) Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта;
5) Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы;
6) Белгородский государственный национальный исследовательский университет;
7) Бурятский государственный университет;
8) Волгоградский государственный социально-педагогический университет;
9) Вологодский государственный университет;
10) Вятский государственный университет;

11) Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко;
12) Дальневосточный федеральный университет;
13) Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина;
14) Забайкальский государственный университет;
15) Ивановский государственный университет;
16) Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского;
17) Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева;
18) Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина;
19) Марийский государственный университет;
20) Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева;
21) Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева;
22) Набережночелнинский государственный педагогический университет;
23) Омский государственный педагогический университет;
24) Оренбургский государственный педагогический университет;
25) Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева;
26) Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет;
27) Псковский государственный университет;
28) Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина;
29) Самарский государственный социально-педагогический университет;
30) Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского;
31) Сахалинский государственный университет;
32) Севастопольский государственный университет;
33) Северо-Кавказский федеральный университет;
34) Смоленский государственный университет;
35) Ставропольский государственный педагогический институт;
36) Сургутский государственный педагогический университет;
37) Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина;
38) Тверской государственный университет;

39) Тихоокеанский государственный университет;
40) Томский государственный педагогический университет;
41) Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого;
42) Тюменский государственный университет;
43) Удмуртский государственный университет;
44) Уральский государственный педагогический университет;
45) Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;
46) Череповецкий государственный университет;
47) Чеченский государственный педагогический университет;
48) Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева;
49) Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова;
50) Шадринский государственный педагогический университет;
51) Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет;
52) Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского.

География участников проекта. На рис. 9 на карте показано количество вузов — участников комплексного проекта по округам.



Рисунок 9. Количество вузов — участников комплексного проекта: ДФО — Дальневосточный федеральный округ; ПФО — Приволжский федеральный округ; СЗФО — Северо-Западный федеральный округ; СКФО — Северо-Кавказский федеральный округ; СФО — Сибирский федеральный округ; УФО — Уральский федеральный округ; ЦФО — Центральный федеральный округ; ЮФО — Южный федеральный округ

Итоги реализации комплексного проекта

Актуализация содержания педагогического образования. Содержание педагогического образования приведено в соответствие требованиям профессиональных стандартов педагогических работников и ФГОС общего образования:

- ФГОС ВО в рамках УГСН «Образование и педагогические науки» актуализированы в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- разработаны и внесены на утверждение в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации проекты ФГОС ВО 3++ по всем направлениям педагогического образования;
- вузами — участниками комплексного проекта разработаны проекты новых примерных основных образовательных программ, которые представлены на экспертизу в Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки».

Разработка и апробация новой модели модульных основных профессиональных образовательных программ. В ходе реализации комплексного проекта была разработана и успешно апробирована новая модель проектирования модульных основных профессиональных образовательных программ [3], позволяющая реализовать деятельностный подход к подготовке педагогических кадров. В соответствии с этим подходом основным содержанием профессиональной образовательной программы становится не столько исторически сложившаяся сумма академических знаний, традиционных для программ подготовки к педагогической деятельности, сколько само содержание профессиональной деятельности, представленное в виде перечня типовых профессиональных задач, а также необходимых для успешной подготовки к ним профессиональных действий и обеспечивающих их знаний и умений. Содержание каждой из выделенных, в соответствии с требованиями профессионального стандарта профессиональных задач, может

быть освоено студентами в ходе изучения соответствующих образовательных единиц такой программы — профессионально ориентированного модуля.

Переход от учебной дисциплины к профессионально ориентированному модулю как основной единице формирования трудовых функций и профессиональных действий, на которые и направлена основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) в целом, невозможно осуществить, ограничившись объединением в модуль необходимых для освоения профессионального действия разных, но лишь теоретических разделов. Освоить трудовую функцию и профессиональные действия в рамках изучения модуля исключительно в университетской аудитории невозможно. Модуль должен быть дополнен существенной долей практики, притом не столько для иллюстрации теории, сколько для постановки проблемы осуществления профессионального действия и его отработки в специально организованной лабораторно-учебной среде (практикум) и на практической «клинической» базе (в условиях реальной образовательной организации).

Таким образом, основные направления модернизации педагогических программ в рамках совершенствования их структуры связаны с переходом к модульному принципу построения программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практики, а также НИРС и рефлексивного семинара в каждый модуль), предполагающему, что содержание и цели изучения каждого модуля направлены на овладение соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями) профессионального стандарта педагога. При этом каждый модуль оказывается еще и комплексной практико-теоретической единицей [4].

В табл. 1 последовательно обозначены все ключевые этапы организации учебной деятельности студентов в ходе освоения ими содержания профессионально ориентированного образовательного модуля.

Таблица 1

Структура учебного модуля и этапы его изучения

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	1. Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. 2. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. 3. Формирование списка педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	1. Изучение теоретического материала модуля как способа решения педагогических проблем и задач. 2. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). 3. Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)
Этап 3	Учебная практика	1. Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии
Этап 4	НИРС	1. Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. 2. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	1. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 2. Формирование общего способа профессиональных действий (понимание реализации профессионального действия в пространстве возможностей)

Новые основные профессиональные образовательные программы. В ходе реализации второго этапа комплексного проекта были разработаны 42 новые основные профессиональные образовательные программы по семи профилям трех направлений подготовки и трем уровням образования (рис. 10).

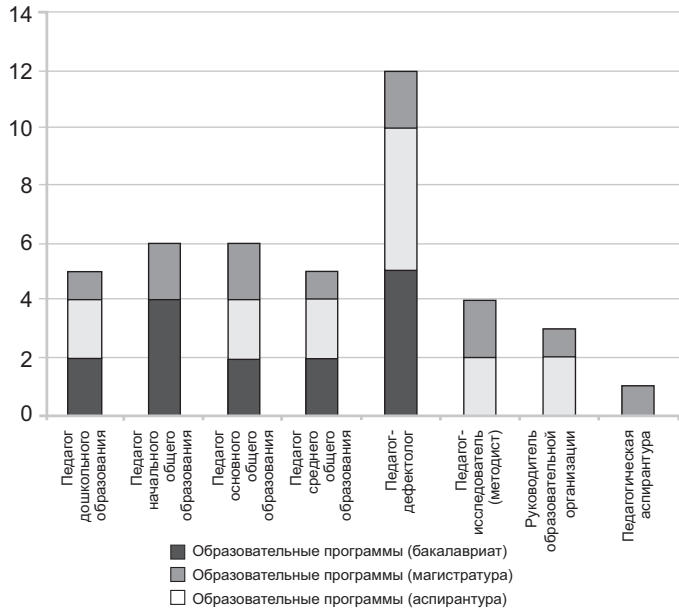


Рисунок 10. Распределение новых основных профессиональных образовательных программ, соответствующих требованиям профессиональных стандартов педагогических работников, по профилям и уровням образования

В ходе комплексного проекта в вузах-участниках была проведена апробация 42 новых основных профессиональных образовательных программ, по которым прошли обучение более 12 000 обучающихся (рис. 11).

Усиление практической подготовки выпускников. Новая методология деятельностного подхода в подготовке педагогов и модульного построения образовательных программ ставит во главу угла формирование у выпускников профессиональных

компетенций, обеспечивающих их готовность к построению педагогической деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога. Реализация этого подхода требует принципиально новой модели взаимодействия университета с общеобразовательной организацией, построенной на принципах школьно-университетского партнерства, которая предполагает принципиальный пересмотр традиционного (для педагогического образования) подхода, в рамках которого школа воспринимается как «младший брат» университета с точки зрения влияния на подготовку будущего педагога. Школа, с этой точки зрения, воспринимается обычно, прежде всего, как место иллюстрации знаний, сформированных в теории в университете. В новой модели взаимодействия школа рассматривается, прежде всего, как средоточие уникального «практического знания» и опытных педагогов, обладающих теми профессиональными компетенциями, которые необходимо сформировать у будущих педагогов.

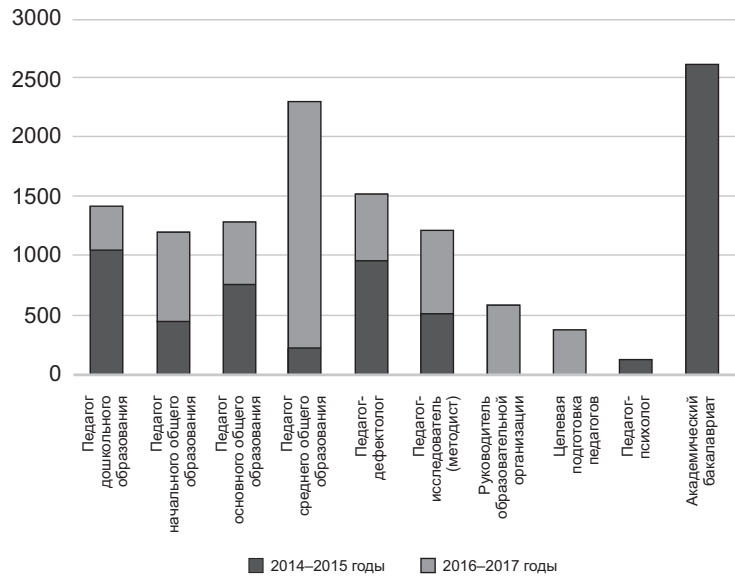


Рисунок 11. Распределение обучавшихся по модернизированным образовательным программам комплексного проекта по профилям подготовки

Отбор школы в качестве возможного и равноправного партнера университета по реализации педагогической программы должен, таким образом, быть направлен прежде всего на верификацию того, обладает ли школа образцами тех профессиональных действий, которые необходимо сформировать у будущего педагога в рамках практики, встроенной в определенный этап профессионального модуля (модулей) или долгосрочной учебно-производственной практики. Такой способ организации практики (модель распределенной практики, встраиваемой в каждый модуль) предполагает и иное распределение сфер ответственности между университетским куратором практики и учителем-наставником, показанное в табл. 2.

Таблица 2

Распределение сфер ответственности в рамках сетевого взаимодействия «школа — университет» при изучении модуля

№	База	Содержание
Этап 1	Школа	Супервизор: • демонстрация образца профессиональных действий. Университетский координатор: • формирование списка педагогических проблем
Этап 2	Университет	Университетский координатор: • интеграция теоретического материала как средства решения педагогических проблем; • отработка инструментария готовности к осуществлению профессиональных действий
Этап 3	Школа	Супервизор: • формирование профессиональных действий (от показа образца через совместное выполнение квазисамостоятельной деятельности)
Этап 4	Школа	Университетский координатор: • организация НИРС
Этап 5	Университет	Университетский координатор: • формирование общего способа профессионального действия

Наиболее целесообразным представляется такое различение ролей супервизора и координатора, при котором супервизор отвечает за формирование профессионального действия «по образцу», являясь для стажера в некоторой степени образцом модельных профессиональных действий с учащимися, в то время как профессиональная задача университетского координатора практики в большей степени связана с организацией рефлексии по отношению к результатам действий стажера, научного исследования проблем, препятствующих их реализации и организации понимания стажером модельных действий в пространстве возможных профессиональных действий, в том числе в изменяющихся условиях.

Независимая оценка профессиональных компетенций обучающихся. В рамках реализации комплексного проекта Оператором проекта (МГППУ) совместно с вузами-участниками дважды была проведена апробация системы независимой оценки профессиональных компетенций обучающихся педагогических программ. Всего в независимой оценке профессиональных компетенций приняли участие более 6300 обучающихся из 51 вуза Российской Федерации.

Независимый характер обеспечивало проведение оценки профессиональных и общепрофессиональных компетенций (ПК и ОПК) обучающихся по единым контрольно-измерительным материалам, разработанным группой экспертов, не принимающих непосредственное участие в апробации образовательных программ в вузах — участниках комплексного проекта, но принимавших участие в мероприятиях комплексного проекта.

Целью оценки являлась проверка сформированности профессиональных компетенций у студентов и аспирантов, обучавшихся по модернизированным программам, в соответствии со спецификой трудовых действий профессионального стандарта педагога.

Инструментарий включал тестовые и кейсовые задания, направленные на проверку знаний и умений в соответствии с паспортами общепрофессиональных компетенций.

В рамках проведения независимой оценки в 2017 году были сформированы две группы: экспериментальная группа (обучав-

шихся по модернизированным образовательным программам) и контрольная группа (обучавшихся по действующим программам). Всего в оценке участвовали 2768 обучающихся из 43 вузов: экспериментальную группу составили 1838 обучающихся, контрольную — 930 обучающихся.

Проведенная оценка позволяет построить профиль сформированности общепрофессиональных компетенций обучающегося, по группе и по проекту (рис. 12).

Пример проверяемых компетенций:

- ОПК-1 — способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-2 — способен участвовать в разработке и реализации основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ);
- ОПК-В — способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

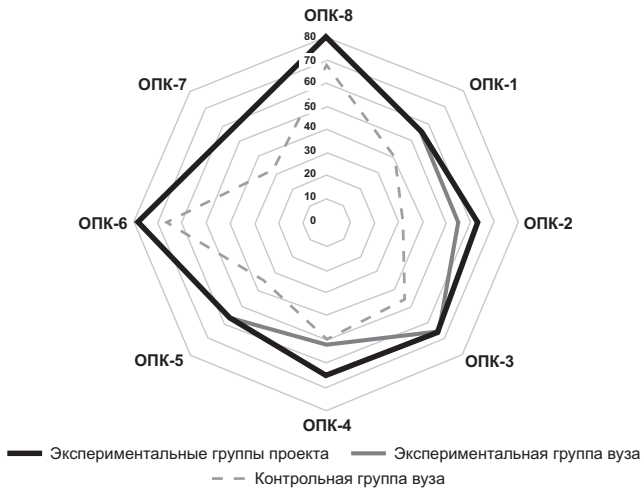


Рисунок 12. Результаты независимой оценки общепрофессиональных компетенций обучающихся вуза по профилю и по уровню образования бакалавриата (профиль групп)

Результаты оценки сформированности общепрофессиональных компетенций у обучающихся экспериментальных и контрольных групп различаются в целом и по уровням образования (рис. 13, 14), что свидетельствует об эффективности разработанных программ подготовки и их соответствии требованиям профессионального стандарта педагога и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

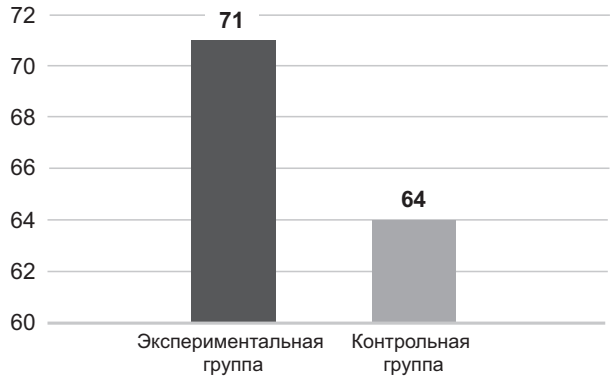


Рисунок 13. Средний балл выполнения заданий в экспериментальной и контрольной группах

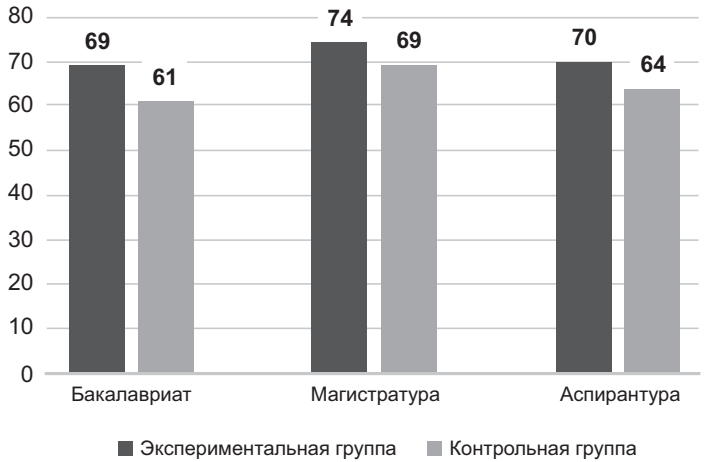


Рисунок 14. Средний балл выполнения заданий по уровням образования

Организовано широкое сетевое взаимодействие вузов по подготовке основных категорий педагогических кадров (педагогов дошкольного образования, педагогов начального общего образования, педагогов общего образования и целого ряда других).

Профессорско-преподавательский состав вузов — участников проекта прошел повышение квалификации, обеспечивающее переход на новые принципы проектирования образовательных программ. В ходе реализации комплексного проекта было проведено повышение квалификации более 7500 руководителей образовательных программ, профессорско-преподавательского состава и специалистов учебно-методических служб вузов (методистов) по основным направлениям модернизации педагогического образования (рис. 15).

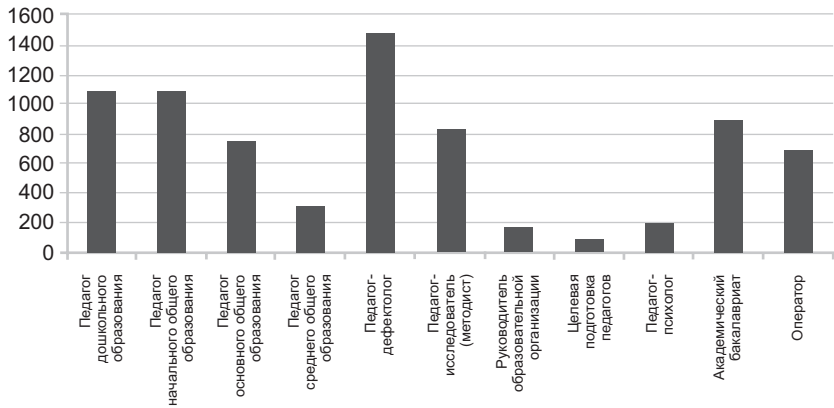


Рисунок 15. Число слушателей программ повышения квалификации руководителей образовательных программ, профессорско-преподавательского состава и специалистов учебно-методических служб вузов (методистов) по основным направлениям модернизации педагогического образования

В ходе реализации второго этапа комплексного проекта были разработаны 30 онлайн-курсов, в том числе массовых открытых онлайн-курсов (МООС), на основе модернизированных основных профессиональных образовательных программ (рис. 16).

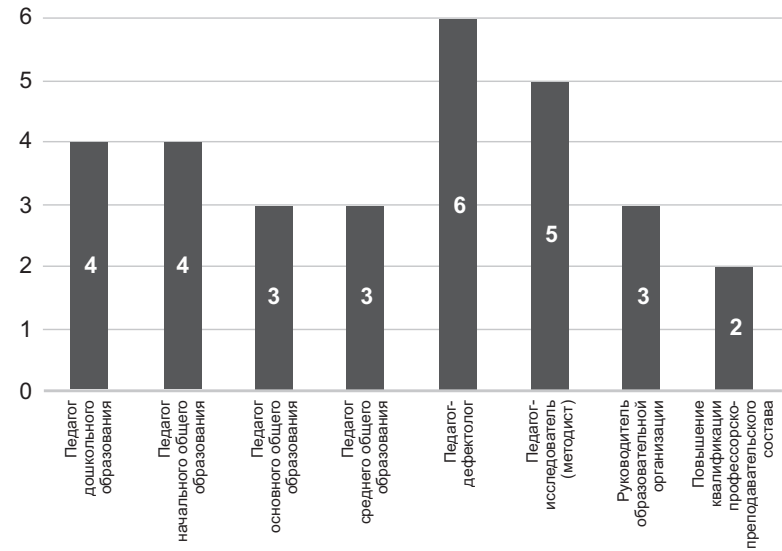


Рисунок 16. Распределение разработанных онлайн-курсов в соответствии с модернизированными образовательными программами комплексного проекта по профилям подготовки

Материалы проекта прошли широкое профессионально-общественное обсуждение в рамках XX Всероссийских конференций, на заседаниях Координационного совета по области образования «Образование и педагогические науки» и ФУМО ВО по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» и размещены на портале «Педагогическоеобразование.рф» для общедоступного использования.

Нерешенные проблемы — направления дальнейшей модернизации педагогического образования

Несмотря на то что многие из сформулированных предложений по направлениям модернизации педагогического образования вошли в дальнейшие проекты и планы (усиление воспитательной функции педагога, усиление предметной подготовки, создание системы профориентационной работы (включая педагогические олимпиады), создание библиотеки федеральных

ресурсов педагогического образования, в том числе онлайн-курсов (МООС), разработка новой модели целевого обучения педагогов), несколько ключевых направлений дальнейшей модернизации педагогического образования остаются по-прежнему приоритетными и актуальными с точки зрения достижения значимого эффекта в построении качественно новой системы педагогического образования в России.

А. Модернизация методической подготовки. Методическая подготовка, понимаемая традиционно как последовательность изучения тем и порядок освоения учебного содержания, не отвечает современным представлениям и не гарантирует эффективной работы педагога. Методическая подготовка в контексте модернизации педагогических программ предполагает насыщение соответствующих модулей содержанием, связанным с изучением представлений обучающихся об изучаемом предмете, в том числе о типовых ошибках обучающихся, о различных способах представления научных понятий и о различных стратегиях освоения учебного содержания.

Б. Постдипломное сопровождение, наставничество. Имеющийся опыт ряда вузов показывает, что без создания программ эффективного постдипломного сопровождения даже хорошо подготовленные выпускники педагогических программ оказываются в значительной степени предоставлены собственным попыткам решения профессиональных трудностей, и отсев, уход из школ таких молодых специалистов оказывается по-прежнему довольно значительным. В то же время при наличии программ постдипломного сопровождения такой отсев оказывается минимальным. В рамках разработки и развития проекта целевого обучения педагогов и с учетом роли региона в этой подготовке представляется целесообразным прописать механизм постдипломного сопровождения, а также организации в образовательных организациях общего образования модели наставничества за счет средств регионов.

В. Отбор организационных моделей институционализации профессионального экзамена. При отборе организационных моделей институционализации профессионального экзамена необходимо определить место и роль профессионального экзамена. Возможно рассмотреть следующие вари-

анты: профессиональный экзамен как часть государственной итоговой аттестации (ГИА); профессиональный экзамен как независимая часть ГИА, которая проводится по федеральным контрольно-измерительным материалам; профессиональный экзамен после завершения получения профессионального образования в рамках изменения положения об аттестации в качестве условия допуска к профессиональной деятельности; профессиональный экзамен в соответствии с существующим положением об аттестации для молодых специалистов по окончании «пробного» периода их профессиональной деятельности от одного до трех лет.

Г. Профессионально-общественная аккредитация программ. Представляется, что главным элементом модернизации в оценке качества существующих программ подготовки является институализация профессионально-общественной аккредитации программ, которая должна учитывать не только требования к условиям реализации программ, но базироваться на оценке сформированности профессиональных компетенций у выпускников.

Литература

1. *Болотов В.А., Рубцов В.В., Фрумин И.Д., Марголис А.А., Каспржак А.Г., Сафронова М.А., Калашников С.П.* Информационно-аналитические материалы по итогам первого этапа проекта «Модернизация педагогического образования» // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 13–28.
2. Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций (утверждена Правительством Российской Федерации 28.05.2014 № 3241п-П8) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166654/ (дата обращения: 20.02.2018).
3. *Марголис А.А.* Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 45–64.

4. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
5. Перечень поручений Президента Российской Федерации по вопросам повышения качества высшего образования от 22.05.2014 № Пр-1148. — П. 2. — URL: http://www.kremlin.ru/assignments/21112 (дата обращения: 20.02.2018).
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 20.02.2018).

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ[1]

Введение

Данная статья структурно состоит из двух взаимосвязанных сообщений.

Сообщение 1. «Деятельностный подход в подготовке педагогов» — посвящено описанию проекта «Модернизация педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017)». В нем описываются причины и основания появления проекта, теоретическое содержание новой модели подготовки педагогов, основанной на деятельностном подходе в психологии, которая была разработана и апробирована в ходе реализации проекта.

Сообщение 2. «Предложения по развитию педагогического образования в Российской Федерации» — посвящено описанию итогов проекта модернизации, нерешенным в нем проблемам и описанию предложений к современному этапу развития педагогического образования.

Содержание Сообщения 1 подробно представлено в более ранних публикациях автора [12; 13; 14; 15]. Читатель, незнакомый с их содержанием, может получить некоторое представление о теоретическом подходе, развиваемом автором на основе Сообщения 1. Описание наиболее актуальных проблем,

[1] Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. № 3. С. 5–39.

стоящих перед педагогическим образованием сегодня и не решенных в рамках проекта модернизации (2014–2017), а также точка зрения автора на наиболее важные направления дальнейшего развития педагогического образования изложены в Сообщении 2.

Сообщение 1. Деятельностный подход в подготовке педагогов

Проект модернизации педагогического образования (2014–2017) — Основания и причины проекта. Реформа педагогического образования в Российской Федерации, начатая в 2014 году и продолжавшаяся по 2017 год, оказалась примером одной из наиболее радикальных попыток изменить систему подготовки педагогических кадров за все постсоветское время.

К объективным основаниям проекта модернизации педагогического образования можно отнести несоответствие между требованиями новых стандартов общего образования, утвержденных в 2010 году, и компетенциями выпускников педагогических программ, не менявшимися принципиально на протяжении нескольких десятилетий.

В какой-то момент стало понятно, что выпускник таких программ в принципе не сможет реализовывать ни требования нового федерального государственного стандарта общего образования (далее — ФГОС) [21], ни требования появившегося несколько позже стандарта профессиональной деятельности педагога [24], являющегося (по мысли его авторов) моделью профессиональной деятельности учителя, направленной на реализацию целей ФГОС.

Устранение этого противоречия между новыми требованиями к учителю и «старой» системой его подготовки (как по образовательным результатам ее выпускников, так и по способу их обучения в педагогических программах) и являлось, на наш взгляд, основным содержанием проекта модернизации (2014–2017).

К субъективным причинам неудовлетворенности качеством педагогического образования в экспертном сообществе и частично в общественном дискурсе, способствовавшим запуску проекта модернизации, можно отнести отсутствие стабильной

позитивной динамики в международных оценках качества образования, двойной негативный отбор на пути в профессию педагога и падение социального престижа профессии учителя, нарекания со стороны директорского корпуса на недостаточную практическую подготовку молодых педагогов к профессиональной деятельности, низкий уровень трудоустройства выпускников в школы и высокий уровень выхода из профессии молодых педагогов в связи с недостаточной подготовкой к самостоятельной профессиональной деятельности и отсутствием системы их постдипломной поддержки и сопровождения [12].

Понятно, что только некоторые из перечисленных выше причин напрямую связаны собственно с состоянием педагогического образования, в то время как большинство относятся, скорее, к проблемам профессиональной деятельности и системе образования в целом. Однако, как и в случае «педагогизации» социальных проблем, т.е. приписывания ответственности за ряд социальных проблем недостаткам качества образования, внутри самой системы образования нередко можно увидеть перенос ответственности на «универсального стрелочника» — на качество подготовки учителя.

Непосредственным поводом для начала разработки проекта модернизации педагогического образования стал «провал» педагогических вузов в первом мониторинге эффективности вузов, проводившемся в Российской Федерации (2014), который при всех оговорках о несовершенстве методики, по которой оценивалась эффективность, оказался в группе педвузов намного больше, чем в любых других. Такой результат наложился на внутреннюю убежденность чиновников в том, что этот провал носит не случайный, а совершенно закономерный характер и отражает крайнюю архаичность педагогических вузов не только в отношении качества их педагогических программ, но вообще как сектора российского высшего образования.

Типовым решением, считавшимся действенным средством повышения эффективности таких вузов и активно использовавшимся в этот период, являлась стратегия присоединения «неэффективных» вузов к «эффективным». В случае педагогического образования эта стратегия уже была частично апробирована

в рамках присоединения некоторых педагогических институтов к классическим университетам (например, при организации ряда федеральных университетов).

Основные возражения части экспертного сообщества (к счастью услышанные руководством системой управления) заключались в том, что от «перестановки» педагогического образования из одного места в другое накопившиеся в этом сегменте проблемы не решатся сами собой. По мнению экспертов, эффективное решение заключалось не столько в перестановке «кубиков», т.е. реорганизации, сколько в необходимости решения давно назревших проблем повышения качества образования в них, т.е. в модернизации. Кроме того, имевшиеся на тот момент данные говорили не столько в пользу повышения качества педагогического образования в присоединенных педагогических университетах, сколько о порождении в них новых проблем. Так, например, в большом классическом университете довольно быстро выявилась не только меньшая заинтересованность в улучшении качества педагогического образования, но и вообще во взаимодействии с системой общего образования; объединение сопровождалось зачастую перераспределением кадровых ресурсов, обеспечивающих реализацию педагогических программ в пользу классических предметных кафедр, а устранение дублирования на практике приводило к «выживанию» далеко не лучших по качеству кадров, но работавших в подразделениях классического университета. Конечно, были примеры и более оптимальной реорганизации, но в целом они не отменяли общего вывода о том, что сама по себе такая реорганизация не является универсальным и эффективным средством улучшения качества программ подготовки педагогов.

Проект модернизации педагогического образования (2014–2017) — Поиск нового содержания. Профессионализация. Методологические основания проекта [15; 16] были связаны, прежде всего, с поиском ответа на вопрос, что должно быть основным содержанием подготовки педагога, способного к эффективной реализации требований профессионального стандарта и формированию у учащихся не только предметных, но и метапредметных и личностных образовательных результатов.

Традиционный ответ на этот вопрос состоит в том, что таким содержанием является исторически сложившийся набор учебных дисциплин, включающий дисциплины предметной, общепедагогической, методической и психологической подготовки будущих педагогов. Однако результат педагогического образования именно с таким учебным содержанием очевидным образом не обеспечивал возможности полноценной реализации учителем новых требований ФГОС общего образования и формирования профессиональных действий, необходимых для этого, зафиксированных в профессиональном стандарте педагога.

Традиционные способы совершенствования этой модели, как правило, предполагали усиление той или иной из ее компонент (от предметной до психологической) или изменение баланса между теоретическими курсами и объемом практики студентов. Все это уже было использовано в предыдущих подходах совершенствования педагогического образования [23] и вполне укладывалось в общую концептуальную рамку, основанную на гипотезе о том, что освоение некоторого набора преимущественно теоретических дисциплин с их последующей иллюстрацией на практике позволяет эффективно подготовить будущего специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности. В принципе сама модель такого построения высшего образования [12], появившись в середине XVII века в контексте конкретных социально-экономических обстоятельств того времени в Европе, оставалась на протяжении нескольких столетий не только весьма успешной, но и практически единственно возможной, вытеснив все предыдущие формы получения профессионального образования (построенные по типу обучения «мастер — подмастерье»). В сфере педагогического образования она характеризовалась переходом от подготовки педагогов непосредственно на базе школ, выступавших аналогом современных клинических баз и эталонных образцов педагогической деятельности («нормальных школ» / *ecolenormale*) в университеты. Процесс этот сопровождался постепенным признанием педагогической деятельности как деятельности профессиональной, т.е. сложной, сопровождающейся необходимостью освоения существенного объема не только практических навыков, но и собственно знаний, причем не только в области предмета преподавания,

но и в области теории обучения, психологии ребенка и его возрастных возможностей и в целом общегуманитарной подготовки будущего педагога. Усложнение целей общего образования и переход от задач «ликбеза» учащихся к задачам получения систематического и полноценного образования способствовали расширению и углублению необходимых для этого знаний из самых разных областей и их интеграции в программы педагогического образования.

На наш взгляд, успешность этой модели оказывается под вопросом в силу двух принципиально разных причин.

Профессиональное становление будущего специалиста в этой модели связано, прежде всего, с освоением содержания учебных дисциплин и «продвижением» студента по их перечню, определенному в программе. Ни объективно (с точки зрения конструкции самой программы), ни субъективно (для большинства обучающихся в ней студентов) не понятно, какие профессиональные задачи может решать студент, находящийся в той или иной «точке» освоения содержания программы.

Несмотря на наименование таких программ «основными профессиональными образовательными программами» (ОПОП) (что соответствует их нормативному определению), такие программы выглядят, скорее, как основные «образовательные и профессиональные» (ООПП) или просто как основные «образовательные программы» (ООП). Этот вывод подтверждается применительно к рассматриваемой нами сфере отсутствием присвоения профессиональной квалификации. Выпускники таких программ получают не квалификацию учителя, а квалификацию бакалавра по направлению «Педагогическое образование» (ПО) с вариантами «Психолого-педагогическое образование» (ППО) и «Специальное (дефектологическое) образование» (СДО) [21; 22].

Субъективно для студентов это воспринимается как непонимание того, зачем они изучают многочисленные дисциплины (преимущественно общепедагогического цикла) и связи между ними и предметом будущей профессиональной деятельности. Фактически это приводит к кризису учебной мотивации у значительной части студентов [25], которые, поступив на программы высшего профессионального образования, ожидают, что, наконец, в отличие от их предыдущего опыта обучения в школе,

возникнет долгожданная связь между содержанием их обучения и деятельностью (в данном случае профессиональной). Однако эта связь по-прежнему не возникает длительное время при изучении многочисленных дисциплин, имеющих субъективно весьма отдаленное отношение к будущей деятельности педагога.

Вторая группа сложностей в этой модели высшего образования связана с тем, что построенные на «знаниевых» основаниях программы подготовки не имеют единого критерия оценки того, в какой мере они готовят своего выпускника к будущей профессиональной деятельности. При таком подходе остается непонятным, как оценки по курсу «Педагогическая психология» или, например, «Теории обучения» связаны с уровнем реальной подготовки выпускника к профессиональной деятельности. Фактически прохождение программ, построенных на дисциплинарном подходе, может свидетельствовать формализованно и более или менее уверенно о знаниях выпускников, но весьма косвенно и приблизительно — об их профессиональной готовности. Именно это и подтверждается как международными исследованиями (например, TALIS) [17], так и национальными опросами директоров образовательных организаций [1; 2], говорящих фактически об одном и том же: в школу приходят выпускники с хорошей предметной и теоретической подготовкой, но недостаточно подготовленные собственно к самой педагогической деятельности, что и становится чаще всего причиной их досрочного выхода из профессии (особенно в условиях отсутствия институализированных форм их поддержки, например наставничества или постдипломного сопровождения).

Проблема недостаточной профессионализации программ подготовки педагогов, построенных на дисциплинарном (знаниевом) подходе связана не с тем, что знания в будущей профессии не нужны, и предположением о том, что вполне возможно ограничиться некоторым набором практических приемов преподавания. Напротив, признавая педагогическую деятельность деятельностью профессиональной (профессией в отличие от занятия), мы одновременно должны понимать, что сам ее статус профессии основан на большом количестве профессиональных (в том числе междисциплинарных) знаний, уникальных и специфичных только для этой профессии. Однако освоение этих

знаний вне всякой связи с освоением будущей деятельности, т.е. не как инструментов этой деятельности, а как самоцель, не только приводит к кризису учебной мотивации, но и на самом деле не позволяет их освоить вообще.

Потому что, говоря об освоении любых знаний, в том числе знаний профессиональных, необходимо определить на каком уровне они освоены: на уровне формально запоминаемых дефиниций, забываемых сразу после экзамена, построенного, по сути, на проверке памяти, на уровне шаблонных способов осуществления ограниченного набора рутинных практических действий, или на содержательном уровне, позволяющем осуществлять профессиональные действия с учетом различных индивидуальных характеристик учащихся и социальных контекстов их обучения с опорой на глубокие теоретические знания. Выражаясь в терминах культурно-исторического подхода [3], проблема заключается не в том, что в традиционных программах подготовки педагогов слишком мало практики, а в том, что в них слишком мало теории, в том смысле, что большинство выпускников таких программ не овладевает профессиональными знаниями на уровне понятий, а, скорее, на уровне псевдопонятий или комплексов [42].

Ситуация с превалированием знаниевого/дисциплинарного подхода приводит на практике к отсутствию единых критериев в оценке профессиональной подготовки выпускников разных программ, что в целом выглядит вполне приемлемо до тех пор, пока в этой сфере деятельности нет единого и закрепленного нормативного понимания того, как такая профессиональная деятельность должна осуществляться нормативно. Действительно, если у нас нет единого понимания того, что мы считаем «хорошим преподаванием», то наличие единого подхода в оценке профессиональных возможностей будущих педагогов фактически и не требуется. Однако если такое понимание не только возникает, но и нормативно закрепляется, то появляется необходимость понимать, в какой мере та или иная программа педагогического образования смогла не только вооружить своего выпускника некоторым набором знаний, но и реально обеспечила его готовность к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями, закрепленными в нормативном документе. Именно это и произошло в связи с утверждением про-

фессионального стандарта педагога, нормативно закрепившего требования к профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных целей ФГОС общего образования, и выступающего тем самым в качестве основания для построения единого содержания подготовки педагогов и оценки такой готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Приведенные выше соображения показывают, что усложнение целей общего образования (ФГОС) и формулирование требований к самой модели профессиональной деятельности педагога (профессиональный стандарт), направленной на достижение этих целей, не могут быть полноценно реализованы путем «косметических» изменений в сложившейся системе дисциплинарной подготовки будущих педагогов, а требуют намного более радикального перехода от знаниевой к профессиональной модели педагогического образования.

Необходимо отметить, что при всем своеобразии педагогического образования необходимость его трансформации в направлении подготовки к профессиональной деятельности не является уникальным. Аналогичные процессы происходили параллельно и даже ранее и в других сегментах высшего профессионального образования, например медицинском или технологическом. Одним из наиболее ярких примеров такого рода является разработка нового подхода к инженерному образованию, предпринятая целым рядом ведущих европейских и американских университетов и получившая название стандарта CDIO, в основу которого положено освоение полного цикла изготовления инженерного изделия/проекта (от замысла до его реализации) как деятельностное содержание, организующее весь процесс подготовки будущего инженера [10].

Проект модернизации педагогического образования (2014–2017) — Профессиональная деятельность педагога. Стандарт. Профессиональное мышление педагога. Говоря о профессионализации педагогического образования и переходе от знаниевого (дисциплинарного) содержания программ подготовки педагогов к содержанию профессионально ориентированному (направленному на подготовку собственно к педагогической деятельности), необходимо заметить, что сама педагогическая деятельность по

обучению учащихся может осуществляться в предельно широком спектре возможных вариантов своей реализации, фактически простираясь от того, что правильнее было бы назвать не деятельностью, а занятием, до собственной предельно сложной по целям и структуре профессиональной деятельности.

Именно наличие столь широкого спектра возможных форм реализации педагогической деятельности постоянно подпитывает дискуссию о том, чем на самом деле она является: простым занятием или одной из самых сложных профессий.

Легкость зачастую принимаемых решений о предельно упрощенном допуске в профессию учителя любого человека с законченным высшим (например, техническим) образованием и даже студента, не завершившего программу высшего образования, помимо реалий конкретного социоэкономического контекста (например, дефицита педагогических кадров и невозможности быстрого восполнения этого дефицита стандартными программами подготовки педагогов) отражает еще и имплицитное представление о педагогической профессии как, скорее, о занятии, доступном любому нормальному взрослому человеку. Мысль допустить к строительству сложного инженерного сооружения, например моста, взрослого представителя другой профессии, например музыканта, без какой-либо проверки его профессиональных компетенций в области мостостроительства, обычно ни у кого не возникает. В то же время противоположная идея о возможности минимального барьера (или его полного отсутствия) для входа в профессию учителя допускается в качестве вполне приемлемой, что свидетельствует о двух важных представлениях об этой профессии.

Во-первых, это представление о том, что профессия педагога является относительно простой и не требующей каких-то существенных по сложности и значительных по объему знаний, предполагающих длительное и глубокое освоение сложнейших программ.

Во-вторых, это необычайно широкий репертуар возможной реализации деятельности педагога, в том числе и на предельно простом уровне в условиях отсутствия нормативно закрепленного способа реализации такой деятельности (например, аналогичного протоколам и клиническим рекомендациям в деятельности

врача) в условиях отсроченной во времени обратной связи между самой деятельностью и ее результатами (в виде результатов обучения учащихся).

Ошибки в профессиональной деятельности врача или инженера, строящего мост, проявляются практически сразу (или через короткое время), выявляя всю полноту некомпетентности допустившего их специалиста, элиминируя тем самым допуск в профессию совершенно не подготовленных для этого специалистов.

Профессия же педагога в принципе позволяет действовать неподготовленному к ней человеку в силу намного более отложенных во времени результатов (прежде всего результатов «сложного обучения»: освоение идей, понятий, развитие мышления в ходе обучения) и отсутствия четко зафиксированных самим профессиональным сообществом или государством норм реализации такой деятельности.

Однако переход от сравнительно простых образовательных целей, например обучения чтению, счету и письму, к все более сложным целям образования (формированию научных понятий, мировоззрения, картины мира, развитию и воспитанию в ходе обучения) неизбежно усложняет содержание и задачи педагогической деятельности, ограничивая возможность входа в эту профессию лицам, не получившим специальной и длительной подготовки и не освоившим необходимые для этой деятельности профессиональные инструменты (включающие в том числе и теоретические знания).

Параллельно с этим происходит и «селекция» способов реализации такой сложной педагогической деятельности, в процессе которой отвергаются некоторые простые и рутинные способы «облегченного» обучения, как очевидно не соответствующие новым и более сложным целям получаемого учащимися образования. Это в целом приводит к некоторому уменьшению первоначально чрезмерно широкого спектра социально-приемлемых способов преподавания.

Разработка стандарта профессиональной деятельности является завершающим этапом такой профессионально-общественной «селекции» и эволюции профессиональной деятельности. Профессиональный стандарт переводит в нормативное поле со-

гласованное видение того, какой должна быть профессиональная деятельность, т.е. описывает эту деятельность как нормативное требование ко всем педагогам, или является примером лучшей практики актуально доступной меньшей части специалистов, но являющейся ориентиром профессионального развития для всех.

При любом варианте использования и интерпретации роли профессионального стандарта деятельности педагога (в качестве жесткого нормативного требования для любого педагога или в качестве «мягкого» ориентира профессионального развития) он существенно и нормативно ограничивает возможности необычайно широкого спектра реализации педагогической деятельности, существовавшего до его введения.

Будучи производным от образовательных целей, заданных ФГОС общего образования, стандарт профессиональной деятельности фактически становится не столько «рецептом» построения педагогической деятельности для любого учителя, сколько некоторой обобщенной моделью такой деятельности, допускающей при этом довольно широкий простор в ее творческой реализации (однако намного более узкий, чем в отсутствии такой модели).

Одновременно стандарт выступает в качестве основания для построения профессионального содержания программ подготовки [36], описывая в отличие от традиционного (дисциплинарного) подхода не то, какие знания должен освоить выпускник, а то, какие профессиональные задачи в рамках его будущей деятельности он должен научиться решать, какие профессиональные действия для этого должен освоить и какие теоретические знания и практические умения ему для этого будут нужны.

Наконец, стандарт профессиональной деятельности выступает в качестве основания для построения системы оценивания выпускника и определения того, в какой мере он готов к профессиональной деятельности, регулируемой все тем же профессиональным стандартом как обобщенной моделью деятельности педагога, обеспечивающей задачи ФГОС. Это открывает возможности для построения единой и объективной системы оценки выпускников по универсальному деятельностному основанию (например, в форме профессионального или демонстрационного экзамена или портфолио, заполняемого на практике не

университетским преподавателем, а опытными учителями-наставниками на практических базах).

Проект модернизации педагогического образования (2014–2017) — Технологии реализации деятельностного подхода. Профессионально-ориентированный модуль как образовательная единица деятельностного подхода. Нормативными основаниями начала реализации проекта стали Поручение Президента Российской Федерации [20] и соответствующее распоряжение Правительства Российской Федерации [9].

Основным содержанием модернизации педагогического образования является переход от знаниевой (дисциплинарной) парадигмы к профессионально-деятельностной.

Образовательные результаты выпускников модернизируемых программ должны при этом соответствовать требованиям стандарта профессиональной деятельности педагога. Однако это требование не определяет автоматически и однозначно то, каким должны быть для этого содержание образования и тем более способ организации учебной деятельности студентов по его изучению.

В рамках реализации проекта модернизации педагогического образования был разработан и реализован тот способ достижения указанной цели (новые результаты, соответствующие требованиям профессионального стандарта), который, на наш взгляд, можно назвать деятельностным подходом к построению программ подготовки педагогов.

Содержанием образовательных программ при этом становится не столько изучение набора учебных дисциплин, знания, которые будут востребованы в будущей профессиональной деятельности, а освоение в рамках образовательной программы самой профессиональной деятельности, включая содержание необходимых для этого знаний как инструментов осваиваемой деятельности.

Концептуальной «клеточкой» (в понимании В.В. Давыдова) [6; 7; 8] такой деятельностной программы, играющей роль основной образовательной единицы в рамках разрабатываемого нами подхода, является понятие «профессионально ориентированный модуль».

Как это часто бывает, сам термин «модуль» уже существовал в нормативном поле довольно давно, появившись практически одновременно с переходом на двухуровневое высшее образование, последовавшее после ратификации Россией Болонского соглашения [22]. Перекочевав из зарубежных нормативных документов в российские стандарты, а затем и в учебные планы, термин плотно «осел» в многочисленных документах в качестве возможной альтернативы термину «учебная дисциплина» (в рамках написания через черточку: дисциплина/модуль), не оказав, впрочем, ровно никакого влияния ни на сами учебные планы, ни на содержание процесса подготовки. В большинстве случаев он стал означать в этих учебных планах отнесение ряда похожих по названию или близкой предметности дисциплин к некоторой формальной общности, заменив предыдущий термин «цикл», с успехом использовавшийся до этого на протяжении десятилетий. Важно отметить, что в описываемом значении термина «модуль» не идет речи ни о каком изменении содержания самих учебных дисциплин (формально включаемых в модуль) или технологии их освоения. Это элемент все того же дисциплинарного учебного плана, лишь внешне структурированного более крупным образом.

Реальный переход к построению педагогических программ, построенных на деятельностном подходе, предполагает другой способ формирования самой структуры и учебного содержания модуля [15; 16]. Профессионально ориентированный модуль как основная образовательная единица таких программ отвечает за формирование готовности и способности к выполнению профессиональных действий, направленных на решение некоторой типовой профессиональной задачи, содержание которой осваивается будущими педагогами в процессе изучения такого модуля. Понятно, что достижение этой цели невозможно осуществить, ограничившись объединением в модуль необходимых для освоения профессионального действия разных, но исключительно теоретических разделов. Освоить трудовую функцию и профессиональные действия в рамках модуля исключительно в университетской аудитории оказывается также невозможно. Модуль должен быть дополнен существенной долей практики, притом не столько для иллюстрации теории, сколько для поста-

новки проблемы осуществления профессионального действия («профессиональная проба»), отработки его отдельных компонентов в специально организованной лабораторно-учебной среде (практикум) и освоения самих профессиональных действий во взаимосвязи с «ручным» знанием опытных педагогов на практической «клинической» базе (в условиях реальной образовательной организации).

Таким образом, каждый модуль оказывается интегрированной практико-теоретической единицей, направленной на формирование определенного набора профессиональных действий, соответствующих профессиональному стандарту педагога. Учебное содержание модуля должно включать в себя содержание тех теоретических дисциплин или их разделов, которое в совокупности обеспечивает возможность сформировать у студента знания, умения и профессиональные действия, связанные с реализацией конкретной трудовой функции (или конкретных трудовых функций) будущего педагога.

Другими словами, профессионально ориентированный модуль является моделью решения типовой профессиональной задачи, но одновременно и способом освоения через эту модель самой профессиональной деятельностью во всем многообразии ее реальных или возможных условий реализации.

Изучение содержания модуля предполагает на первом этапе знакомство с осуществлением формируемых профессиональных действий в условиях учебно-ознакомительной практики, выполнение в ряде случаев самостоятельных «профессиональных проб» и формулирование списка теоретических вопросов и педагогических проблем (задач), решение которых необходимо для успешного выполнения формируемых профессиональных действий (трудовой функции).

На втором этапе освоения модуля (в процессе решения поставленных педагогических проблем) слушатели осваивают теоретическое содержание, представленное комплексом различных разделов или учебных дисциплин, но взаимосвязанных общим основанием профессионального действия (профессиональных действий), требующего знание этого содержания. Важно при этом, что организованное таким образом изучение теоретической части модуля должно осуществляться при максимально

активной самостоятельной работе самих слушателей (в том числе в групповых формах). Теоретическое содержание модуля, таким образом, изучается как поиск ответов на вопросы, поставленные на первом этапе изучения модуля (этап учебно-ознакомительной практики), в форме поиска решений конкретных педагогических проблем и задач, сформулированных по его завершении, создавая условия для осмысленного отношения слушателя к изучаемому теоретическому материалу. Такой подход позволяет, на наш взгляд, преодолевать один из главных недостатков большинства существующих программ педагогического образования — отсутствие связи между изучаемым теоретическим материалом и содержанием будущей профессиональной деятельности).

На третьем этапе изучения модуль включает в себя отработку необходимых приемов, методов, методик, т.е. конкретных способов реализации осваиваемых профессиональных действий в условиях специально организованной учебно-лабораторной среды (практикум, учебная лаборатория). Этот этап направлен, по сути, на первоначальное моделирование профессионального действия, т.е. на его изучение и освоение в модельной (и в этом смысле упрощенной по сравнению с реальной) ситуации.

Наконец, на следующем (четвертом) этапе изучения модуля происходит апробация освоенного профессионального действия в условиях реальной образовательной организации, выступающей в качестве необходимого и обязательного компонента модуля («клинической практической базы» модуля) в условиях специально организованной супервизии со стороны опытного педагога-наставника. Целью этого этапа изучения модуля (учебная практика) является анализ освоения профессионального действия студентами в реальной образовательной среде, контроль правильности его выполнения и оценка его сформированности.

Различия между реализацией осваиваемого профессионального действия в модельной ситуации (практикум) [45] и в реальных условиях (на клинической базе) (в частности, неуспешность или неэффективность такого действия в условиях реальной образовательной организации и реальных учащихся) становятся основным содержанием пятого этапа изучаемого модуля — организации психолого-педагогического исследования, направленного на анализ причин и затруднений в реализации осваиваемых профессио-

нальных действий и формирование тем самым исследовательских компетенций у будущих педагогов (практик-исследователь).

Такой вид психолого-педагогического исследования, направленного не столько на получение новых научных данных (академическое исследование), сколько на решение конкретной педагогической проблемы в классе, развитие профессиональных действий на основе научного метода и формируемых исследовательских компетенций становится новым видом НИРС (аналогичным *actionresearch*) [46; 47] в рамках педагогических программ и одним из важных механизмов соединения теории, практики и науки в рамках единой интегрированной единицы образовательной программы (табл. 1). Наконец, рефлексивный семинар, завершающий этот этап и изучение модуля, в целом направлен на преодоление возможного риска «фельдшеризма» и «натаскивания» на выполнение некоторого стандартного набора профессиональных действий.

Таблица 1

Структура учебного модуля и этапы его изучения

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	1. Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. 2. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. 3. Формирование списка педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	1. Изучение теоретического материала модуля как способа решения педагогических проблем и задач. 2. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). 3. Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)

№	Название этапа	Учебное содержание
Этап 3	Учебная практика	1. Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии
Этап 4	НИРС	1. Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. 2. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	1. Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. 2. Формирование общего способа профессиональных действий (понимание реализации профессионального действия в пространстве возможностей)

Обсуждение с другими студентами и куратором условий и способов своих профессиональных действий позволяет не просто его «присвоить», а понять его в пространстве профессиональных возможностей, т.е. осуществить теоретическое, профессионально-мировоззренческое обобщение.

Построение и обсуждение различных возможных ситуаций в классе, связанных с моделированием и возможным преобразованием освоенных профессиональных действий при изменении условий их реализации, создает предпосылки реализации концепции рефлексивного педагога (D. Schön) [31] и обеспечения ключевой компетенции профессионального образования — способности к перестройке и развитию освоенных профессиональных действий.

Таким образом, основные направления модернизации педагогических программ в рамках совершенствования их структуры связаны с переходом к модульному принципу построения программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практики, а также НИРС в каждый модуль), предполагающему, что содержание и цели изучения каждого модуля направлены на

овладение соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями) профессионального стандарта педагога.

Реализация этого подхода предполагает существенный пересмотр роли практической базы и опытных учителей-наставников, являющихся носителями уникальных и плохо формализуемых компонентов педагогического знания (*tacitk nowledge*), в формировании осваиваемых студентами профессиональных компетенций. Фактически школа становится при этом равноправным партнером университета по проектированию и реализации образовательной программы подготовки будущего педагога, превращаясь из обычной базы для иллюстрации теории в источник самостоятельных и важных знаний и образцов осваиваемых профессиональных действий, т.е. в клиническую базу, а сам способ подготовки педагогов в большей степени напоминает клинический метод в подготовке врачей. Такая модель взаимодействия университета и школы (школьно-университетское партнерство) [45; 53] характеризуется существенным увеличением объема практики (до 60–80 единых зачетных единиц) (в программах бакалавриата), из которых 30–40 единых зачетных единиц включаются в форме тематических практик, заданных содержанием модулей-блоков распределенной практики (на первом-третьем курсах бакалавриата), необходимых для полноценного освоения профессиональных действий, и не менее 30 единых зачетных единиц выделяется на организацию долгосрочной производственной практики (стажировки) на четвертом курсе программ бакалавриата, направленной на организацию освоения целостной профессиональной деятельности в соответствии с целями программы на одной из клинических баз, организованных на принципах школьно-университетского партнерства в условиях супервизии (рис. 1).

Реализация требований, направленных на усиление практической подготовки, не только связанной с освоением стандартных профессиональных действий-приемов (этап 3), но и направленной на формирование широкой способности к построению эффективных профессиональных действий в условиях неопределенности и появления новых условий их реализации, невозможно без изменения роли, места и содержания исследовательской подготовки будущих педагогов (этапы 4, 5).

Такое усиление роли исследовательской подготовки будущего педагога тесно связано с попыткой реализации подходов *practitioner researcher* («практик-исследователь») [27] и *reflective practitioner* («мыслящий практик») [30; 31].

Проблемы, возникающие в осуществлении профессиональных действий будущего педагога, приводят к необходимости проведения им встроенного научного исследования как необходимого этапа и механизма перестройки профессиональных действий. Таким образом, рефлексивный практик, способный к саморазвитию, развитию профессиональных действий в ответ на проблемы и изменяющиеся условия их реализации, оказывается, прежде всего, практиком-исследователем [46], осуществляющим такую перестройку на основе не проб и ошибок, а научного метода, включающего возможность проведения научного анализа собранных данных, формулирования гипотезы о причине затруднений и построении нового, более совершенного профессионального действия.



Рисунок 1. Практики с учетом распределенной практики в модулях и долгосрочной стажировки

Таблица 2

Распределение сфер ответственности в рамках сетевого взаимодействия «школа — университет» при изучении модуля

№	База	Содержание
Этап 1	Школа	Супервизор: • демонстрация образца профессиональных действий. Университетский координатор: • формирование списка педагогических проблем
Этап 2	Университет	Университетский координатор: • интеграция теоретического материала как средства решения педагогических проблем; • отработка инструментария готовности к осуществлению профессиональных действий
Этап 3	Школа	Супервизор: • формирование профессиональных действий (от показа образца через совместное выполнение к квазисамостоятельной деятельности)
Этап 4	Школа	Университетский координатор: • организация НИРС
Этап 5	Университет	Университетский координатор: • формирование общего способа профессионального действия

Сообщение 2. Итоги проекта модернизации педагогического образования (2014–2017) и предложения по развитию педагогического образования в Российской Федерации

Проект модернизации педагогического образования (2014–2017) — Апробация деятельностного подхода. Апробация новой модели педагогического образования осуществлялась в рамках комплексного проекта (2014–2017), в котором приняли участие 65 университетов всех типов (от педагогических до исследовательских), осуществляющих подготовку педагогических кадров [16]. Общий контингент студентов, обучающихся по

программам педагогического образования, составляет 59% от всего контингента студентов этого направления во всех вузах Российской Федерации.

География проекта была представлена 51 из 85 регионов Российской Федерации.

Технология апробации предусматривала широкое использование сетевого взаимодействия участников как на уровне 13 университетов, отвечавших за разработку программ того или иного профиля педагогов, с другими университетами, включающимися в такую разработку и апробацию модернизируемых программ, так и между университетами и школами в рамках разработанной модели школьно-университетского партнерства и совместной реализации профессионально-ориентированных модулей.

Общее количество студентов, принявших участие в проекте в рамках обучения по 45 модернизируемым программам, составило примерно 12 000 студентов.

Научно-методологическое и координационно-аналитическое сопровождение проекта осуществлялось Московским государственным психолого-педагогическим университетом в сотрудничестве с Институтом образования НИУ ВШЭ.

Структура модернизированных основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) бакалавриата и магистратуры, апробируемых в ходе проекта, представлена на схемах ниже (рис. 2, 3). Особенностью разработанных программ являлось соответствие профессионально ориентированных модулей (обозначенных буквой «М») задачам формирования в них готовности к выполнению той или иной основной трудовой функции (ОТФ) профессионального стандарта. Учет различного уровня и направленности подготовки абитуриентов магистратуры (полученной ими в программах бакалавриата) осуществлялся за счет введения адаптационных модулей.

В процессе реализации проекта дважды осуществлялась независимая оценка эффективности разрабатываемых программ на основе диагностики сформированности профессиональных компетенций у студентов, обучавшихся по модернизированным программам, по сравнению со студентами этих же вузов, обучавшихся по традиционным программам подготовки, в которой приняли участие 6300 студентов из 51 региона Российской Федерации [13].

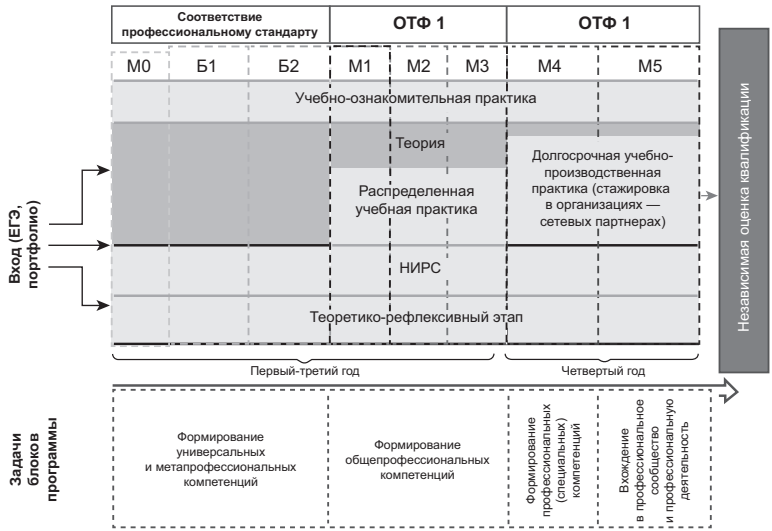


Рисунок 2. Структурно-логическая схема модели программ прикладного бакалавриата

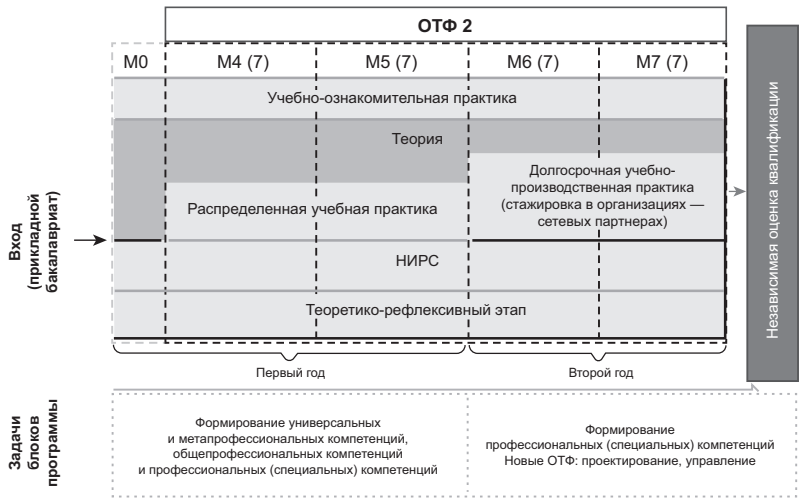


Рисунок 3. Структурно-логическая схема модели педагогической магистратуры для выпускников педагогического бакалавриата

Ниже приведен пример оценки сформированности методической компетенции будущего педагога на основе решения предметного кейса.

Предметный кейс[1]

Общая структура кейса.

Кейс содержал задание по учебному предмету в формате ЕГЭ 2017 года.

Кейс содержал ответ обучающегося (школьника) и «оценку», поставленную учителем за ответ.

Необходимо было определить правильность выставленной оценки.

В случае несогласия с оценкой учителя, необходимо было указать наиболее вероятные причины типовых ошибок, допущенных в решении школьника.

Пример кейсового задания по биологии.

Инструкция.

Прочитайте задачу, которая была предложена обучающимся. Познакомьтесь со способом решения задачи обучающимся.

Текст задания.

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых указаны движущие силы эволюции. Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1. Синтетическая теория эволюции утверждает, что виды живут популяциями, в которых и начинаются эволюционные процессы.
2. Именно в популяциях наблюдается наиболее острая борьба за существование.
3. В результате мутационной изменчивости постепенно возникают новые признаки, в том числе и приспособления к условиям окружающей среды — идиоадаптации.
4. Этот процесс постепенного появления и сохранения новых признаков под действием естественного отбора, ведущий к образованию новых видов, называется дивергенцией.

[1] Предметный кейс был направлен на проверку умения оценивать работы обучающихся по конкретному учебному предмету и знания причин типовых ошибок, допускаемых школьниками.

5. Образование новых крупных таксонов происходит путем ароморфозов и дегенерации, которая также приводит к биологическому прогрессу организмов.
6. Таким образом, популяция является исходной единицей, в которой происходят основные эволюционные процессы — изменение генофонда, появление новых признаков, возникновение приспособлений.

Ответ обучающегося (школьника): 2, 4, 5.

Задание.

1. Учитель поставил отметку «5» (отлично) по пятибалльной шкале. Оцените правильность отметки учителя, выбрав «Согласен» или «Не согласен».
2. В случае если Вы не согласны, поставьте свою отметку (по пятибалльной шкале).
3. Проанализируйте способ решения школьником задания и выберите наиболее вероятные причины типовых ошибок, допущенных в решении школьника (из списка):

1) не сформировано понятие «движущие факторы эволюции»;
2) незнание сущности основных биологических явлений и процессов: влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции;
3) не сформировано умение объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира;
4) не сформировано умение сравнивать и делать выводы на основе сравнения важнейших биологических процессов и явлений;
5) не сформировано умение выявлять характерные особенности биологических процессов;
6) незнание сущности современных биологических теорий и гипотез.

Номер правильного ответа: 1, 2, 6.

Предметный кейс оценивался по двум критериям.

1. Знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся. Если обучающийся был не согласен с оценкой учителя (которая в кейсе умышленно была поставлена неправильно), то, следовательно, он сам правильно решил

данную задачу, показал знание предмета, а также получал 2 балла. В случае согласия с оценкой учителя не получал баллов, так как в ответе школьника заведомо была допущена ошибка.

2. Знание причин типовых ошибок, которые допускают обучающиеся. Этот критерий оценивался у тех, кто правильно выполнил первую часть кейса. За каждую правильно указанную причину ошибок обучающийся получал дополнительно баллы.

Предметный кейс выполняли 347 обучающихся бакалавриата. Экспериментальная группа составила 274 обучающихся, контрольная — 73.

Результаты выполнения предметных кейсов.

Первую часть кейса выполняли 347 обучающихся. Из них знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся показали 279 человек, что составило 74,5%.

Сравнение уровня знания учебного предмета и умение оценивать знания у обучающихся бакалавриата в контрольной и экспериментальной группе проводилось при помощи непараметрического критерия Манна — Уитни.

Из диаграммы (рис. 4) видно, что знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся в контрольной группе ниже, чем в экспериментальной. Причем различия обнаружены на уровне статистической значимости ($p = 0{,}000$).

Вторую часть кейса выполняли 279 обучающихся. Из них знание причин типовых ошибок, допускаемых школьниками, показали 47 обучающихся, что составило 16,6%, причем из контрольной группы — четверо обучающихся, а из экспериментальной — 43. Таким образом, сравнение между контрольной и экспериментальной группой проводить некорректно.

По итогам проекта и после его завершения был разработан новый ФГОС (3++) подготовки педагогов по всем основным направлениям (ПО, ППО, СДО) и уровням образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) и пакеты примерных ОПОП для всех основных педагогических профилей и педагогических специальностей.

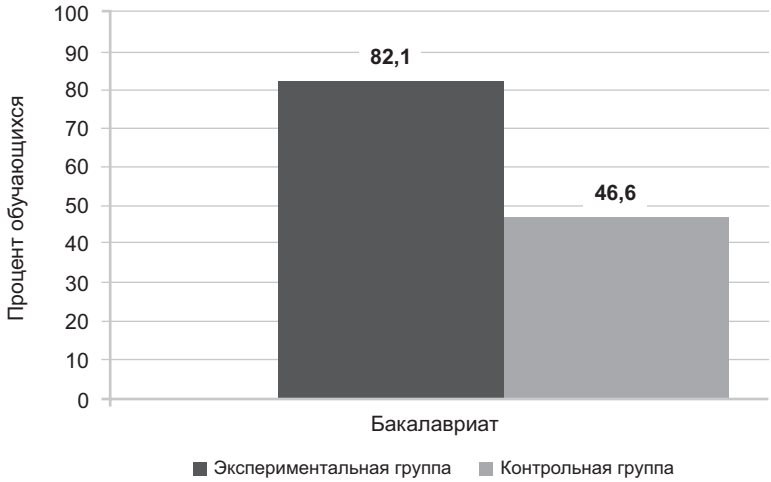


Рисунок 4. Диаграмма результатов обучающихся уровня бакалавриата по предметному кейсу в рамках оценки ОПК-4

Итоги проекта

Описанный выше проект модернизации педагогического образования (2014–2017) содержал в себе фактически две разные, хотя и взаимосвязанные реформы.

Во-первых, это профессионализация программ педагогического образования, т.е. их приведение в соответствие требованиям профессионального стандарта и ФГОС общего образования (*standard-drivenreform*) [36; 38; 44]. Содержание этого этапа реформирования заключалось в приведении в соответствие результатов освоения программ педагогического образования (компетенций выпускников) тем профессиональным действиям (ПС), которые необходимы для формирования у учащихся образовательных результатов (ФГОС общего образования).

В принципе, исходя из оснований проекта, описанных в первом разделе данной статьи, на этом реформирование педагогического образования могло быть завершено, а технология организации обучения в новых педагогических программах могла быть любой, но направленной на формирование новых образовательных результатов выпускников.

Однако параллельно с изменением образовательных результатов содержанием реформы стало изменение и способа их формирования, т.е. сама модель организации учебной деятельности студентов педагогических программ. Вот этот (второй, но фактически параллельный первому) этап модернизации может быть назван собственно деятельностным, так как именно он характеризовался переходом от освоения знаний для будущей деятельности к освоению самой деятельности и изучению необходимых для этого знаний как компоненты инструментов профессиональной деятельности.

Конкретной технологией реализации деятельностного подхода (понимаемого нами как освоение содержания самой деятельности в ходе образовательной программы) является модульный подход, единицей которого является профессионально ориентированный образовательный модуль.

Целью освоения содержания такого модуля является формирование обобщенного способа профессиональных действий будущего педагога, направленных на решение типовой профессиональной задачи.

Структура модуля, в том числе его практическая часть, связаны с признанием того, что часть знаний является «практическим» (*tacit*), а не теоретическим. Собственно обобщение профессиональных знаний происходит непосредственно в процессе освоения деятельности, переплавляя различные его компоненты в некий «сплав», одной из форм фиксации которого является кейс (L. Shulman) как форма практико-теоретического знания в контексте профессионального действия (единица опосредствованного профессионального действия). Важно отметить, что спонтанный процесс обобщения знаний как инструментов деятельности обычно происходит уже на этапе самостоятельной деятельности начинающего педагога, в процессе которого происходит превращение ранее освоенных знаний в инструменты деятельности. В отличие от него в рамках деятельностного подхода к проектированию новых образовательных программ знания изначально осваиваются как компоненты инструментов деятельности в ходе подготовки к ней. А процесс их обобщения и контекстуализации происходит в рамках учебной практики, встроенной в каждый профессионально ориентированный мо-

дуль. Это позволяет перейти от процесса спонтанного обобщения знаний в самостоятельной деятельности к управляемому процессу их обобщения и рефлексии в ходе подготовки к такой деятельности в рамках программ педагогического образования.

Обобщенный характер осваиваемых действий, таким образом, предполагает несколько уровней обобщения:

- соединение различных компонентов теоретического знания (предметного, методического, психологического) в ситуации планирования профессионального действия;
- соединение теоретического знания с практическим в ситуации освоения профессионального действия в ходе учебной практики, встроенной в модуль, и стажировки, завершающей обучение;
- обобщение полученного «сплава» путем соединения его с контекстом и условиями реализации действия, т.е. его фиксация в форме кейса;
- моделирование и изменение освоенного действия при изменении условий его реализации (обобщенный кейс или обобщенная модель действия).

На этой основе, на наш взгляд, у будущего педагога возникает способность самостоятельно перестраивать освоенные профессиональные действия в соответствии с изменившимися условиями их реализации на основе сформированных исследовательских компетенций и профессиональной рефлексии, т.е. способность к самостоятельному профессиональному развитию.

Таким образом, главным итогом проекта модернизации педагогического образования являются разработка нового стандарта подготовки педагогов (ФГОС ВО 3++ по УГСН «Образование и педагогические науки») [18; 19], в котором образовательные результаты выпускников приведены в соответствие требованиям стандарта профессиональной деятельности педагога и ФГОС общего образования, а также новая методология проектирования образовательных программ, обеспечивающих формирование этих новых результатов на основе деятельностного подхода в психологии.

Особенностью реализации этого проекта в отличие от значительного количества других проектов в сфере модернизации профессионального образования явилось то, что процесс

разработки нового ФГОС, новой методологии проектирования образовательных программ, разработка основных программ по всем профилям педагогического образования и их апробация с участием более 12 000 студентов из 65 вузов и 51 региона Российской Федерации были осуществлены параллельно и одновременно за период с 2014 по 2017 год.

Нерешенные проблемы

Ключевой нерешенной проблемой, связанной с итогами проекта, на наш взгляд, является отсутствие введения профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования. Несмотря на то, что содержание такого экзамена в форме не только проверки теоретических знаний, но и оценки профессиональных компетенций было разработано в ходе реализации проекта [13], а сама процедура была дважды успешно апробирована, такой экзамен не стал завершающим этапом подготовки для будущих педагогов ни в 2017 году, ни до настоящего времени.

Остается только догадываться о причинах отсутствия соответствующих решений со стороны органов управления образованием и констатировать те негативные последствия, которые вытекают из-за отсутствия институализированной системы оценки профессиональной компетентности будущих педагогов.

К наиболее важным последствиям такого положения можно отнести следующие.

1. *Профессиональный экзамен как механизм присвоения квалификации*. Отсутствие независимой оценки профессиональных компетенций выпускников программ педагогического образования, по сути, закрепляет статус таких программ, как, прежде всего, образовательных, а не профессиональных. Так как для профессиональных образовательных программ проверка достижения требуемого уровня квалификации как совокупной компетентности специалиста является абсолютно принципиальной, то отсутствие присвоения выпускникам программ педагогического образования квалификации «Учитель» (вместо которой присваивается квалификация «Бакалавр по направлению “Педагогическое образование”» и/или ППО/СДО, закрепленному

в действующей нормативной базе) находится в полном, хотя и предельно странном соответствии с отсутствием обязательного профессионального экзамена.

Более того, отсутствие профессионального экзамена, построенного на требованиях профессионального стандарта педагога, институализированного в форме либо новой модели ГИА, либо сертификации выпускников уже за пределами программы подготовки (перед поступлением на работу в образовательные организации), в определенной степени девальвирует все попытки профессионализации системы педагогического образования, предпринятые в ходе реализации проекта модернизации.

Помимо всего прочего, отсутствие такого профессионального экзамена, по итогам которого могла бы присваиваться квалификация «Учитель», порождает дополнительные содержательные и правовые коллизии, связанные с тем, что в систему образования поступают педагоги, не имеющие профессиональной квалификации «Учитель», а имеющие квалификацию «Бакалавр», а по прошествии определенного времени в рамках процедуры аттестации в системе появляются педагоги, имеющие квалификацию «Учитель первой категории» или «Учитель высшей категории». Где и когда в системе образования появляются собственно учителя, если молодые специалисты ими по определению не являются, остается при этом совершенно не понятно.

Можно предположить, что введение профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования было отложено до введения «Национальной системы учительского роста» (которая позднее получила название «Национальной системы профессионального роста педагогических работников»). Однако те многочисленные дискуссии и сложности, с которыми связано появление этой системы, говорит о том, что синхронизация введения профессионального экзамена для выпускников и создание столь сложной и неоднозначной, по мнению различных стейкхолдеров, системы (в части изменения процедуры аттестации) вряд ли обоснованно и целесообразно.

2. *Профессиональный экзамен как условие диверсификации траекторий подготовки*. Не менее важным негативным последствием отсутствия до настоящего времени профессионального экзамена для выпускников / будущих педагогов является фактически

невозможность реализации еще одной важной цели проекта модернизации педагогического образования, заключавшейся в возможности широкой диверсификации различных траекторий подготовки педагогов. Появление этого пункта в стратегических документах Правительства Российской Федерации, в которых были закреплены основные цели и направления проекта [9; 20], было связано с попыткой привлечь в систему общего образования наряду с будущими педагогами, подготовленными в рамках модернизированных программ, еще и выпускников или взрослых специалистов, не имеющих педагогического образования, но мотивированных к работе с учащимися в качестве педагогов. Прежде всего, под такими специалистами понимались инженеры, но список таких профессий может быть намного шире — от гуманитариев до специалистов естественных и технических наук.

Второй целевой аудиторией в рамках создания вариативного перечня треков, ведущих к педагогической профессии, являются не столько уже готовые специалисты с непедагогическим образованием, а лица, еще получающие его в качестве студентов непедагогических направлений и поменявшие свои профессиональные планы в направлении работы в качестве педагогов.

Учитывая то, что профессиональные/профориентационные выборы, осуществляемые в возрасте 17–18 лет, как показывают многочисленные исследования [26], редко оказываются эффективными и реальное осознание своих профессиональных интересов у большей части молодых людей возникает существенно позже и, как правило, уже в процессе обучения в университете, представляется важным предусмотреть ряд возможностей для тех студентов непедагогических направлений, которые, осознав свой интерес к педагогической профессии, могли бы поменять свою траекторию подготовки без потери существенного времени (как это происходит сейчас).

Диверсификация различных траекторий подготовки будущих педагогов, на наш взгляд, возможна только при введении профессионального экзамена на основе требований стандарта профессиональной деятельности педагога, так как позволяет убедиться в том, что вне зависимости от того, по какой образовательной

траектории и модели готовился будущий педагог, он в полной мере готов к профессиональной деятельности, с точки зрения одинаковых требований, предъявляемых к такой деятельности государством и профессиональным сообществом.

Во всех остальных случаях доступ в систему специалистов с непедагогическим образованием превращается или в профанацию требований, предъявляемых к педагогам, или приводит к несоразмерным дополнительным бюрократическим процедурам, связанным с «бумажными» сопоставлениями кандидата с квалификационными требованиями без реальной оценки его актуальных профессиональных компетенций.

3. *Профессиональный экзамен как основание проектирования программ постдипломного образования и сопровождения молодых специалистов*. Отсутствие профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования не позволяет также получить представление о компетентностном профиле будущего педагога, что, в свою очередь, приводит к двум важным негативным последствиям.

Во-первых, отсутствие информации о независимой оценке квалификации выпускника вынуждает будущего работодателя (руководителя образовательной организации) ориентироваться в основном на формальные стороны полученного им образования (диплом университета, список прослушанных курсов и уровень их освоения/успеваемость), что, как уже отмечалось раньше, нисколько не помогает работодателю понять, какие профессиональные задачи может успешно решать молодой специалист, а где, напротив, ему понадобится помощь со стороны опытного учителя-наставника.

Во-вторых, отсутствие выявленных в ходе такого независимого экзамена дефицитов профессиональных компетенций таит определенные риски и для самого молодого специалиста, приступающего к самостоятельной профессиональной деятельности фактически без четкого осознания и рефлексии, как своих сильных сторон, так и не в полной мере освоенных возможностей, что может превратиться почти сразу в серьезные риски для успешности его профессиональной практики.

В совокупности это означает, что отсутствие профессионального экзамена для выпускников программ педагогиче-

ского образования (либо в форме другой модели и содержания ГИА, либо в форме сертификации и оценки квалификации после окончания университета, но как условие трудоустройства в образовательную организацию) приводит к отсутствию выявления списка ключевых профессиональных дефицитов, которые могли бы быть положены в основу проектирования индивидуальных программ постдипломного образования и сопровождения молодых педагогов, как со стороны образовательной организации, в которой он приступил к самостоятельной деятельности, так и со стороны университета, в котором он проходил свою подготовку.

4. *Профессиональный экзамен как основа для изменения подходов к аккредитации и оценке качества программ*. Еще одним важным последствием отсутствия институализации независимого профессионального экзамена для выпускников является комплекс вопросов о качестве полученного ими педагогического образования.

Вопросы качества профессионального и, в частности, педагогического образования рассматриваются в настоящее время в основном в форме рейтинга главным образом не самих программ, а преимущественно вузов и в рамках процедуры государственной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, осуществляемых периодически Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор).

С нашей точки зрения, большинство существующих сегодня в Российской Федерации рейтингов (от оценки качества приема до оценки востребованности вузов) позволяют более или менее объективно оценить не конкретную программу и ее качество в сравнении с аналогичными программами, а, скорее, параметры деятельности университетов в целом. Что же касается процедуры государственной аккредитации, в которой предметом оценки является именно образовательная программа, а не вуз в целом, то ее главным недостатком является то, что она направлена не столько на оценку результатов обучения студентов, сколько на анализ условий их обучения и их сравнение с государственными требованиями, предъявляемыми к таким условиям со стороны ФГОС высшего образования. Оценку остаточных знаний (теоре-

тических) или успеваемость в рамках ГИА, конечно, невозможно считать при этом независимой оценкой сформированности профессиональных компетенций выпускников с точки зрения единых требований (стандарта профессиональной деятельности).

На практике это приводит к сохранению громоздкой бюрократической процедуры, отвлекающей любой вуз на сбор огромного количества документов по аккредитуемым программам и в целом минимально проясняющей реальный уровень подготовки выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Более того, отсутствие независимого профессионального экзамена для выпускников не позволяет фактически оценить качество программ их подготовки и в определенной мере дезориентирует абитуриентов на входе в такие программы, которые могут ориентироваться на множество самых разнообразных видов информации о вузе и конкретной программе, кроме одного и, по сути, самого важного вида такой информации — насколько хорошо именно эта программа готовит своих выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Напротив, институализация независимой оценки профессиональных компетенций выпускников позволит принципиально пересмотреть подходы к оценке качества программ и, возможно, перейти к другой модели их аккредитации, а также позволит получить намного более достоверную информацию об этом будущим абитуриентам.

Кроме того, объективная оценка качества подготовки выпускников к профессиональной деятельности могла бы способствовать переходу к более объективной модели распределения контрольных цифр приема на те или иные программы. В рамках существующей методики расчета КЦП используется и анализируется множество разных факторов, кроме учета качества подготовки выпускников на основе объективной и достоверной оценки.

5. *Профессиональный экзамен как механизм обратной связи для университета и мотив повышения качества подготовки студентов*. Ну и наконец, следует зафиксировать, что введение профессионального экзамена является одним из самых действенных механизмов повышения качества программ педагогического

образования. Невысокие результаты независимой оценки квалификации выпускников таких программ сказываются одновременно и на их восприятии работодателями, а, следовательно, на уровне трудоустройства, и на их восприятии абитуриентами, а следовательно, и на конкурсе и качестве приема. Негативное восприятие результатов профессионального экзамена как работодателями, так и абитуриентами способно выступить намного более эффективным стимулом для повышения качества программ подготовки педагогов для вузов, чем любые формы административного контроля.

Напротив, достижение высоких показателей сдачи профессионального экзамена выпускниками программы, свидетельствующее о достижении ею высокого качества подготовки будущих педагогов, должно приводить, на наш взгляд, к переводу в категорию программ, освобождаемых от мелочного контроля их деятельности, по сути, к открытию для таких программ дополнительных степеней академической свободы и творчества в подготовке специалистов.

Предложения по дальнейшему развитию педагогического образования

1. *Затянувшаяся пауза* (2018–2020), возникшая после завершения проекта модернизации педагогического образования (2014–2017), связанная в том числе с разделением Министерства образования на Министерство просвещения и Министерство науки и высшего образования, фактически не позволила распространить результаты проекта на всю систему подготовки педагогических кадров.

Несмотря на значительный масштаб проекта, в котором участвовали 65 университетов практически всех типов (педагогических, классических, исследовательских и федеральных), в которых осуществляется подготовка более половины будущих педагогов в стране, значительная часть остальных вузов, реализующих программы педагогического образования и не участвовавших в проекте ни в каком качестве (а таких вузов в три раза больше — около 180), оказались практически не знакомы с его результатами.

Более того, разработанный по итогам проекта новый стандарт педагогического образования (ФГОС ВО 3++ по УГСН «Образование и педагогические науки») [18; 19], по которому, начиная с 2020 года, все вузы Российской Федерации осуществляют подготовку будущих педагогов, не имеет в настоящее время никакой системы научно-методического сопровождения (прежде всего повышения квалификации профессорско-преподавательских кадров), несмотря на описанные в данной статье значительные, чтобы не сказать радикальные, изменения в способах организации учебной деятельности студентов, пересмотре отношений с общеобразовательными организациями, роли и места университета и школы, показателей практической готовности и теоретических знаний.

Не располагая данными каких-либо оценок качества перехода на новый ФГОС, можно с большой долей вероятности предположить, что результат таким образом организованного перехода будет, мягко говоря, сильно отличаться от замысла его разработчиков.

В этой связи первое и очевидное предложение по развитию педагогического образования в Российской Федерации, построенное на принципе преемственности с реализованным ранее проектом модернизации педагогического образования, заключается в скорейшем создании системы научно-методического сопровождения перехода вузов на разработанный по итогам проекта новый стандарт педагогического образования и, прежде всего, разработки программ повышения квалификации ППС вузов, участвующих в реализации новых программ. Такая система может быть создана как «сверху» — по заказу заинтересованных министерств, так и «снизу» — по инициативе вузов, активно участвовавших в проекте и представленных в том числе в составе ФУМО по направлению «Образование и педагогические науки».

Отсутствие системы сопровождения вузов при переходе на новый стандарт педагогического образования неизбежно поставит вузы (фактически уже поставило) в условия необходимости решения сложной организационно-методической задачи при отсутствии каких-либо способов и ресурсов ее эффективного решения. Результатом такого положения не может быть ничего, кроме формального перехода на новый ФГОС при полном со-

хранении всех основных характеристик традиционного подхода к подготовке педагогов.

2. Разработанный в ходе проекта модернизации *новый стандарт педагогического образования* и зафиксированные в нем *профессиональные компетенции выпускников* соответствуют требованиям профессионального стандарта педагога и ФГОС общего образования. Реализованный в этом стандарте деятельностный подход связан, прежде всего, с модульным принципом построения образовательных программ, в которых профессионально ориентированный модуль является образовательной единицей, моделирующей типовую профессиональную задачу. Освоение содержания модуля предполагает при этом освоение профессиональных действий и лучших педагогических практик, а также необходимых теоретических знаний, направленных на решение той или иной типовой профессиональной задачи.

Однако ответа на вопрос о том, что именно представляют собой эти лучшие педагогические практики решения типовых профессиональных задач, ни ФГОС, ни примерные программы, разработанные на его основе, не содержат.

На наш взгляд, стандарт содержит лишь каркас новой модели организации учебной деятельности будущих педагогов, но он никак не содержит и не может содержать исчерпывающего содержания, которым может/должен быть наполнен такой каркас.

Таким образом, вторая важнейшая задача развития педагогического образования заключается, на наш взгляд, в отборе того деятельностного содержания, которым должны быть наполнены профессионально ориентированные модули. Отбор лучших практик решения типовых профессиональных задач, представленный как задача отбора деятельностного содержания профессионально ориентированных модулей, неизбежно ставит вопрос о способах такого отбора и оценки профессиональных практик. Единственной известной нам методологией такого отбора, позволяющей не называть ту или иную практику, методику или программу лучшей, а доказывать ее эффективность на основе независимых научных исследований такой эффективности, является методология доказательного подхода (*evidence-based*).

Таким образом, задача наполнения профессионально ориентированных модулей конкретным содержанием осваиваемых в них лучших педагогических практик фактически трансформируется в задачу отбора таких практик на основе доказательного подхода и проведения соответствующих эмпирических исследований по единому протоколу и методологии. Исследования Дж. Хэтти (J. Hattie) [34; 35], П. Гроссмана, М. Макдональда, К. Хаммернесса (P. Grossman, M. McDonald, K. Hammerness) [33] и целого ряда других исследователей [29; 30; 39; 44] уже выделили целый ряд педагогических практик с большим размером эффекта воздействия на образовательные результаты учащихся. Однако, в силу существенных различий в своеобразии систем образования, в социокультурных условиях разных стран, к выявленным в этих работах эффективным практикам следует относиться, скорее, как к перспективным «кандидатным» практикам, имеющим хорошие шансы оказаться лучшими и в реалиях нашей системы образования. Вместе с тем очевидно, что необходимо создавать собственную систему отбора лучших российских педагогических практик, полностью соответствующих своеобразию и реалиям именно российской системы образования и построенную на инфраструктуре независимых научных исследований, направленных на оценку их эффективности.

3. Третье предложение дальнейшего развития педагогического образования связано с *модернизацией методической подготовки педагогов*.

В отличие от большинства экспертов, связывающих развитие системы общего образования с вопросами поиска его нового содержания, с нашей точки зрения, не менее важным, а возможно и более значимым является вопрос — не чему учить (дидактика), а как учить (методика) [38; 40]. Если мы остаемся по-прежнему в рамках реализации основных образовательных целей, зафиксированных в ФГОС общего образования [9], то одной из главных таких целей является формирование способности самостоятельно учиться. Реализация этой цели на практике означает формирование у учащихся универсальных учебных действий, овладение которыми (как бы они ни назывались: учебные действия в психологической теории учебной деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) [6; 7], *softs kills* или 4К (критическое мышление, кре-

ативность, кооперация, коммуникация), компетенции XXI века) декларируется в качестве одной из основных целей образования как на национальном, так и на международном уровне.

Проблема, однако, заключается в том, что, несмотря на то, что с момента появления цели формирования УУД в российском образовании в 2010 году прошло уже более 10 лет, понятной учителям и эффективной методики формирования УУД в ходе предметного обучения так и не появилось. Фактически, это привело к полной профанации формирования таких действий в ходе изучения учебных предметов и «вымыванию» связанной с ними идеи развития из реальной практики российского образования. В лучшем случае о метапредметных результатах обучения говорится как о межпредметном/интегрированном обучении, в некоторых случаях предпринимаются попытки формирования отдельных изолированных универсальных учебных действий или связанных с ними качеств личности (например, программы развития социального или эмоционального интеллекта), в большинстве же остальных случаев об универсальных учебных действиях вспоминают на открытых уроках и презентациях, благо практика внешнего контроля, построенного на тотальном примате оценки предметных образовательных результатов, до столь далеких и туманных материй, как формирование УУД, «дотягивается» не часто.

Более того, убеждение в том, что сформировать у учащихся предметные образовательные результаты на уровне научных понятий (а не запоминаемых определений или шаблонных решений ограниченного круга школьных задач) вполне возможно без всяких УУД, прочно поселилось в педагогическом сообществе, продолжающем до известной степени рассматривать последние в качестве «новомодных» и совершенно избыточных предметов своей деятельности, которая, как и раньше, должна быть направлена всецело на формирование «прочных» знаний.

Эта позиция, в которой уж точно не стоит упрекать самих педагогов, не получивших педагогического образования, позволяющего сформировать иной взгляд на роль умственных действий и развитие мышления в процессе обучения, драматическим образом не совпадает с выводом многочисленных психолого-педагогических исследований, однозначно показы-

вающих невозможность формирования именно предметных результатов обучения (на уровне понятий) без формирования и развития одновременно с этим учебной деятельности и мышления учащегося (т.е. формирования УУД) [6; 7; 8]. Этот вывод подтверждается каждый раз, как только учащиеся попадают в ситуацию решения задач, не маркированных принадлежностью к определенному классу, а в ситуацию решения более или менее реалистичной задачи (в особенности с избыточными степенями неопределенности), что и проявляется весьма отчетливо в процессе участия в международных мониторинговых исследованиях качества образования.

Однако выводы из анализа неуспешности решения таких задач в большинстве случаев выглядят совершенно противоположными реальным причинам трудностей, испытываемых при этом учащимися, и никак не влияют на изменение методики преподавания учебных предметов.

Аналогичный вывод, кстати, опирается и на национальные исследования качества образования (в том числе по программе НИКО Федерального института оценки качества образования (ФИОКО)), оценки профессиональных компетенций учителей, проводившихся по заказу Рособрнадзора и Министерства образования рядом учреждений высшего образования (РГПУ, МГППУ, ННГПУ)) [1; 2; 11].

Эти исследования показывают, что значительная доля педагогов (от студентов старших курсов до учителей первой и высшей категории) вне зависимости от уровня своей предметной подготовки испытывают значительные сложности в определении причин ошибок учащихся, лежащих за ними неправильных представлений и о наиболее эффективных стратегиях их преодоления и развития.

Другими словами, значительная доля как будущих, так и работающих педагогов имеют существенные дефициты именно методических компетенций, если мы понимаем под ними не только знание программы своего предмета и последовательности «прохождения» тем, но и такие компоненты этого типа компетенций, как развивающее оценивание, выявление и развитие представлений учащихся, эффективная организация коллективно-распределенных форм учебной деятельности, в которых

сама модель этой деятельности строится так, чтобы обеспечить развитие учащихся в ходе формирования предметных понятий.

Между тем именно эти компоненты методических компетенций педагога (находящиеся на пересечении с психологическими и собственно предметными компетенциями) оказываются принципиально важными для реализации основной задачи предметного обучения — формирования научных понятий у учащихся. Причины этого положения заключаются в простом факте, связанном с тем, что учащиеся, приступающие к изучению того или иного учебного материала, не представляют собой «чистые доски» (*tabularasa*), на которых учитель пишет/формирует научные понятия. Напротив, как показывают многочисленные исследования (S. Vosniadou et al.) [49; 50], учащиеся первого класса (а на самом деле и большинство дошкольников) обладают целым набором спонтанных представлений (названных Выготским житейскими понятиями) [3; 4] почти по всем темам изучаемого в школе учебного материала. Эти понятия, являясь результатом обобщения непосредственного чувственного опыта ребенка и будучи связаны во многих случаях с онтологическими категориями его картины мира [28], проявляют зачастую невероятную способность к сопротивлению любому изменению, в том числе и школьному обучению, особенно если оно построено предельно не индивидуально и преимущественно словесно. Будучи невыявленными учителем вовремя, исходные представления учащихся прекрасно маскируются, ассимилировав в себя часть запоминаемой учебной информации, не изменив принципиально способа, лежащего за ними обобщения, превратившись в процессе обучения не в научные понятия, а, по сути, в синтетические представления [49]. Такие представления могут в ситуации стандартной школьной задачи даже создавать впечатления того, что учащийся владеет научным понятием (дает правильное и социально-одобряемое определение, может решить стандартную задачу шаблонным набором запоминаемых действий), но в ситуации противоречия или более сложном контексте становится понятным, что никакого применения знания не происходит, потому что, вообще говоря, применять нечего.

Все вышесказанное, на наш взгляд, означает, что центральной методической задачей учителя становится процесс выяв-

ления таких исходных представлений учащихся (в том числе на основе анализа допускаемых ими ошибок) и построение индивидуализированного обучения как процесса трансформации исходных представлений в направлении научных понятий (*conceptual change*) [49]. Фактически именно в этой психолого-методической задаче можно увидеть некоторые черты создания зоны ближайшего развития [3] на микроуровне организации учебной деятельности. Понятно, что для подготовки к осуществлению этой сложнейшей и одновременно максимально креативной профессиональной задачи педагог должен быть в достаточной степени подготовлен. Как минимум, он должен быть хотя бы осведомлен о наличии исходных представлений у учащихся и их конкретном своеобразии в той или иной учебной теме, он должен научиться видеть такие представления за ошибками учащегося и быть готовым не к расстановке «плюсов» и «минусов» за обнаруженные им ошибки, а к пониманию того, что именно привело к ним, и построению специальной работы по преодолению причин таких ошибок (развивающее оценивание).

Однако анализ программ преподавания «классической» учебной дисциплины «Методика преподавания учебного предмета», предпринятый нами в 2020 году на материале курсов «Методика преподавания математики в начальной школе» показал, что из 63 рассмотренных нами программ преподавания этой дисциплины в различных университетах, только в трех из них содержались некоторые описания представлений учащихся об изучаемых понятиях, их типовые ошибки и методы их преодоления. Аналогичный результат был получен при изучении УМК для педагогов начальной школы (вне зависимости от конкретной программы, к которой разработан тот или иной УМК).

Таким образом, можно констатировать, что существующая в настоящее время система методической подготовки будущих педагогов в рамках программ педагогического образования, равно как и методическое обеспечение работающих педагогов, никаким образом не обеспечивает способность и возможность осуществлять развитие учащихся в процессе их предметного обучения. Это фактически означает не только невозможность

сформировать у этих учащихся УУД и основанную на этом способность самостоятельно учиться (в том числе на протяжении жизни за пределами школьного образования). Это означает также и невозможность сформировать у большинства учащихся в том числе и предметные результаты на уровне научных понятий, что, казалось бы, является основным реальным содержанием работы большинства педагогов.

Все вышесказанное означает, на наш взгляд, что одной из важнейших задач следующего этапа модернизации педагогического образования (а заодно и системы ДПО) является модернизация методической подготовки учителя, которая должна обеспечить возможность развития исходных представлений учащихся и их трансформацию в понятия в ходе предметного обучения, совместив тем самым задачу формирования знаний/понятий с задачей формирования мышления и учебной деятельности у учащихся / УУД.

4. *Психологическая подготовка учителя. Коммуникативные компетенции и индивидуализация*. Еще одним важным направлением дальнейшей модернизации является, на наш взгляд, изменение характера, объема и содержания психологической подготовки педагогов.

Психологические компетенции педагога играют существенную роль в решении практически всех основных профессиональных задач, решаемых учителем в школе. Они существенно влияют на один из базовых процессов образования — формирование знаний (о чем говорилось выше), выступают существенной частью процессов индивидуализации обучения и преодоления трудностей, возникающих у учащихся. Без психологических компетенций невозможно всерьез говорить ни о какой инклюзии и учете специальных образовательных потребностей учащихся в их широком диапазоне — от работы с учащимися с ОВЗ до обучения учащихся из семей мигрантов. Психологические компетенции лежат в основе способности эффективно общаться с учащимися и их родителями, поддерживать дисциплину и рабочую атмосферу на уроке, эффективно разрешать конфликты и включаться в совместную деятельность с коллегами. Этот список может быть продолжен, но в целом понятно, что психологические компетенции

являются одной из важнейших составляющих квалификации учителя.

Несмотря на понимаемую почти всеми важность психологических компетенций до последнего времени они занимали весьма скромное место в учебных планах программ педагогического образования. Стартовав фактически с 30 с небольшим часов в программах подготовки педагога в советское время, за прошедшие десятилетия в предпоследнем ФГОС 3+ их количество увеличилось в несколько раз, по сути, не претерпев никакого качественного изменения [22]. Это по-прежнему несколько более развернутый курс (или набор курсов), направленный на освоение некоторого набора преимущественно теоретических знаний, которые на практике существуют весьма недолго (обычно до ближайшего экзамена). Никакой особой связи между содержанием таких дисциплин и будущей деятельностью студентов обычно не прослеживается. Конечно, существовали и наверняка существуют отрадные исключения, в которых такие курсы снабжены практикумом, а преподаватели пытаются показать связь изучаемых психологических знаний с содержанием процессов обучения, воспитания и развития учащихся, и не только абстрактно, а на уровне анализа конкретных учебных ситуаций, а представитель кафедры психологии вместе с коллегой с кафедры методики курируют работу студентов на практической базе. Но в целом, если это и происходит в лучших вузах, тогда не столько благодаря стандартам подготовки, сколько скорее вопреки.

Радикальный шаг вперед в усилении психологической подготовки будущих педагогов был осуществлен в ходе реализации проекта модернизации педагогического образования, описанном в этой статье.

Во-первых, речь идет о возможности включения необходимого психологического содержания в теоретический раздел любого профессионально ориентированного модуля, в котором студент осваивает способы решения той или иной профессиональной задачи. Специфика деятельностного содержания как модуля, так и программы в целом предполагает, что психологические знания при этом не столько запоминаются, сколько осваиваются в качестве инструмента деятельности, т.е. предполагают

возможность их применения для решения осваиваемой в модуле профессиональной задачи.

Во-вторых, выделены те профили подготовки, в которых общий объем психологических знаний и связанных с ними способов действий должен быть существенно выше, чем для других профилей. К таким программам отнесены помимо собственно подготовки педагогов-психологов программы подготовки будущих педагогов дошкольного образования, начальной школы и социальных педагогов. Для всех этих категорий педагогических работников в ходе реализации проекта были разработаны и успешно апробированы программы в рамках единого основания-направления «Психолого-педагогическое образование».

Осуществление подготовки не только педагога-психолога или социального педагога, но и педагогов дошкольного образования и начальной школы на едином методологическом основании и в рамках одного направления подготовки (причем не педагогического, а психолого-педагогического образования) не казалась при разработке проекта бесспорным предложением и естественно встречало во многих случаях как минимум удивление, а зачастую и серьезные возражения.

Принципиально важным аргументом в пользу именно такого решения представляется вопрос о возрасте обучающихся и «весе» задач развития в ходе целостного процесса обучения/воспитания/развития. Именно в работе с младшим возрастом роль задач развития, как показывают многочисленные исследования, является определяющей [5; 8]. Именно в младшем возрасте отсутствие своевременной психологической помощи приводит к серьезным проблемам не только в дальнейшем развитии, но и в обучении и социализации. Именно в работе с этим возрастом нужен наиболее «психологизированный» учитель, который видит психологическое измерение своих профессиональных действий и умеет эффективно взаимодействовать с педагогом-психологом в решении задач развития, коррекции, инклюзии и социализации учащегося. Но уметь эффективно взаимодействовать с педагогом-психологом — значит быть способным понимать друг друга, иметь общий «профессиональный язык»; это означает, что такой учитель должен иметь существенную психологическую подготовку, обеспечивающую

такое понимание, т.е. быть педагогом-психологом, а вернее, психологом-педагогом не по названию должности, а по объему и специфике своей профессиональной подготовки. Один из способов добиться такого уровня взаимного понимания и заключается в подготовке учителя и психолога в рамках одного направления «Психолого-педагогическое образование», в котором они оба смогут освоить одинаковый для них инвариантный базис программы, обеспечивающий единое ядро профессиональных знаний, двигаясь дальше по различным образовательным траекториям.

Именно этот вариант подготовки педагогов для работы с учащимися младшего возраста был предложен и апробирован в ходе реализации проекта и зафиксирован после его окончания в соответствующих параметрах нового ФГОС 3++, допускающего подготовку педагогов для дошкольного и начального общего образования не только в рамках традиционного для этого направления «Педагогическое образование», но и в рамках направления «Психолого-педагогическое образование».

Несмотря на явные и качественные изменения характера психологических компетенций и их роли в подготовке педагогов, которые удалось осуществить в рамках проекта модернизации, состояние и уровень психологической подготовки педагогов еще по-прежнему далек от оптимального, а вернее необходимого.

На наш взгляд, это связано не только и не столько с содержанием программ подготовки, сколько с самим подходом к тому, что такое педагогическое образование и что государство и общество вправе ожидать от его выпускников, а что нет.

В каком-то смысле педагогическое образование можно рассматривать с точки зрения реалий настоящего времени как некую «волшебную машинку». Такое удивительное устройство должно совершенно невероятным образом «преобразовать» поступающих в нее абитуриентов вне зависимости от их количества, уровня академической подготовки, мотивации и (что принципиально важно для нашего примера) индивидуальных психологических характеристик в прекрасно подготовленных, влюбленных в свою профессию и чутко разбирающихся во всех тончайших нюансах человеческого мышления, личности и отношений профессионала. И все это за четыре года. Вне зависимо-

сти от того, кто в эту замечательную «машинку» удивительных трансформаций попадает и с какими намерениями.

Однако если представить себе задачу такой профессиональной подготовки в части обучения или научения без всякой связи с реальными характеристиками субъектов такого обучения в принципе еще возможно, то представить себе формирование профессионально значимых личностных качеств будущего учителя за короткий период обучения и вне всякой связи с психологическими характеристиками абитуриентов на входе практически невозможно.

В какой мере всерьез можно рассчитывать, что выпускник программы педагогического образования сможет организовать в процессе предметного обучения развитие мышления у учащихся на основе организации их совместного анализа изучаемого объекта и рефлексии оснований их действий, если его собственная способность к анализу и рефлексии не позволяет ему в принципе не только выполнить, но в некоторых случаях даже понять суть этой профессиональной задачи.

В какой мере мы вправе ожидать, что в итоге освоения педагогической программы в классе окажется молодой специалист, способный к созданию благоприятного психологического климата, эффективному разрешению конфликтов, умению слушать и слышать, в том числе учащихся, а не только бесконечно говорить и «вещать», если мы совершенно ничего не знаем про необходимые для этого психологические характеристики абитуриентов в педагогические программы.

На наш взгляд, оба приведенных выше примера показывают как минимум две важные вещи.

Во-первых, эффективная модернизация педагогического образования не может не затрагивать и более широкий социальный контекст, в котором она осуществляется как минимум связанный со входом в такое образование (абитуриенты) и выходом из него (трудоустройство и вход в самостоятельную профессиональную деятельность).

Во-вторых, не стоит всецело возлагать ответственность на содержание и формы подготовки педагогов за то, что в значительной степени зависит еще и от индивидуальных (в том числе психологических) особенностей обучающихся в этих программах студентов.

С этой точки зрения, весьма примечателен опыт таких программ, как «Учитель для России» (и их зарубежного оригинала — *Teach for America*). За недостатком возможности подробно обсуждать их на страницах этой статьи предлагаю познакомиться с более подробным анализом таких программ в работе А.А. Марголиса [12]. В контексте же данного обсуждения необходимо ограничиться описанием главного отличия этого подхода от традиционных программ педагогического образования, безусловно содержащих рациональное зерно, которое должно быть проанализировано и учтено в дальнейших планах модернизации.

Отличие это, прежде всего, состоит в том, что отбор в программу из числа кандидатов — выпускников непедагогических программ ведущих университетов с их последующей интенсивной практико-ориентированной педагогической подготовкой происходит в условиях значительного конкурса и позволяет отобрать кандидатов наиболее подготовленных к педагогической работе, в том числе с точки зрения их индивидуальных (включая психологически) характеристик.

Это разительно отличается от существующей сегодня системы попадания абитуриентов в программы педагогического образования, которая тотально построена на результатах ЕГЭ (как и по большинству других направлений и специальностей). Фактически это в каком-то смысле абсолютно абсурдная ситуация, в которой любой абитуриент вне зависимости от своих психологических особенностей, коммуникативных компетенций, системы саморегуляции, не говоря уже о мотивации, может стать будущим учителем. В этих условиях не приходится удивляться, что для многих студентов, таким образом зачисляемых в педагогические программы, попадание в класс может стать серьезным испытанием психики (притом во многих случаях не только их). Идея о том, что поступление в творческий вуз строится прежде всего на основе творческого же испытания и только для прошедших его начинается конкурс результатов ЕГЭ, смогла «пробить» себе дорогу в предельно формализованной системе поступления в вуз без отмены общих для нее универсальных принципов сдачи единого экзамена. Возможно, пришло время подумать об изменении такой системы и для педагогического образования.

Однако задача формирования и развития профессионально-значимых личностных качеств будущего педагога не может сводиться исключительно к тому, что мы сможем лучше понять психологию поступившего в такую программу студента. Фактически задача повышения психологической квалификации будущего педагога может решаться двумя разными, хотя и взаимосвязанными способами.

Во-первых, — через формирование психологических компетенций, необходимых для решения тех или иных профессиональных задач в рамках освоения профессионально ориентированных модулей.

Во-вторых, — в рамках целостных программ развития профессионально значимых качеств личности в форме не только учебной, но главным образом воспитательной и, прежде всего, волонтерской работы.

В настоящее время программа воспитания рассматривается как нечто стороннее по отношению к ОПОП, а ее результаты не имеют прямого отношения к образовательным результатам ФГОС ВО. Действительно, требования к результатам профессионального образования содержат только перечень профессиональных компетенций (общих и специальных) и универсальных компетенций единых для всех направлений подготовки. Сам перечень таких универсальных компетенций представляется невероятно расплывчатым и является, на наш взгляд, великолепной иллюстрацией того, что В.В. Давыдов понимал под «формально общим» [6]. Кроме того, остается совершенно непонятно, когда, кем и в каких формах такие компетенции формируются, что на практике привело к массовым «припискам» универсальных компетенций почти ко всему (где надо и где не надо).

На наш взгляд, список таких компетенций применительно к задачам педагогического образования должен быть существенно уточнен или дополнен. Уточненные или дополнительные универсальные компетенции (часть которых должна быть напрямую связана с задачами воспитания и формирования профессионально значимых качеств личности будущего педагога) должны быть внесены в ФГОС ВО педагогического образования, который должен быть дополнен описанием программы формирования

таких результатов, включающей в себя программу воспитания (в том числе участия в волонтерской деятельности) и программу личностного развития, направленную на формирование у любого будущего учителя тех практических психологических «навыков и умений», моделей поведения и качеств личности, без которых его профессиональная деятельность не может быть успешной.

5. Пятое предложение к дальнейшему развитию педагогического образования касается создания современной технологической образовательной среды подготовки будущих педагогов *на основе использования симуляторов, библиотек видеокейсов, использования цифровых и когнитивных технологий*, *включая технологии дополненной и виртуальной реальности*. Однако подробное описание того, какой должна быть такая среда, а также того, какими цифровыми компетенциями должен обладать будущий педагог с учетом возможного изменения системы разделения педагогического труда и изменения характера реализации ряда трудовых функций, нуждается в более подробном изложении в рамках отдельной публикации.

Литература

1. *Алтыникова Н.В., Музаев А.А.* Оценка предметных и методических компетенций учителей: апробация единых федеральных оценочных материалов // Психологическая наука и образование. — 2019. — Т. 24. — № 1. — С. 31–41.
2. *Бочарова Н.А., Писарева С.А., Пучков М.Ю., Снегурова В.И., Тряпицына А.П.* Концепция уровневой оценки компетенций учителя // Человек и образование. — 2017. — № 3 (52). — С. 164–171.
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. — Москва: Учпедгиз, 1935. — С. 96–115.
4. *Выготский Л.С.* К вопросу о развитии научных понятий в школьном возрасте: Предисловие // *Шиф Ж.И.* Развитие научных понятий у школьника. — Москва; Ленинград: Госу-

дарственное учебно-педагогическое издательство, 1935. — С. 3–17.
5. *Гуружапов В.А., Марголис А.А.* Проектирование модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и начального общего образования // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 143–159.
6. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. — Москва: Педагогика, 1972. — 424 с.
7. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
8. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. — Москва: Педагогика, 1986. — 240 с.
9. Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций (утверждена Правительством Российской Федерации 28.05.2014 № 3241п-П8). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166654/.
10. *Кроули Э. и др.* Переосмысление инженерного образования: Подход CDIO. — Москва: Высшая школа экономики, 2015. — 502 с.
11. Концепция исследования предметных и методических компетенций учителей / Академия просвещения издательства «Просвещение». — Москва, 2018. — 43 с.
12. *Марголис А.А.* Модернизация педагогического образования в Российской Федерации. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2019. — 336 с.
13. *Марголис А.А., Сафронова М.А., Панфилова А.С., Шишлянникова Л.М.* Итоги независимой оценки сформированности общепрофессиональных компетенций у будущих педагогов // Психологическая наука и образование. — 2018. — Т. 23. — № 1. — С. 64–81.

14. *Марголис А.А.* Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 45–64.
15. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
16. *Марголис А.А., Сафронова М.А.* Итоги комплексного проекта по модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017 гг.) // Психологическая наука и образование. — 2018. — Т. 23. — № 1. — С. 5–24.
17. Отчет по результатам международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey). Часть 1. Непрерывное обучение учителей и директоров школ. — Москва, 2019. — 41 с.
18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 122 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриата по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование» // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797860/ (дата обращения: 15.09.2020).
19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 127 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-магистратура по направлению 44.04.02 Психолого-педагогическое образование» // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71796296/ (дата обращения: 15.09.2020).
20. Перечень поручений Президента Российской Федерации по вопросам повышения качества высшего образования от 22.05.2014 № Пр-1148. — П. 2. — URL: http://www.kremlin.ru/assignments/21112 (дата обращения: 15.09.2020).

21. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (редакция от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/ (дата обращения: 15.09.2020).
22. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.12.2009 № 788 (редакция от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) “бакалавр”)» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97775/ (дата обращения: 15.09.2020).
23. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 01.04.2003 № 1313 «О программе модернизации педагогического образования» // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». — URL: https://base.garant.ru/1592956/ (дата обращения: 15.09.2020).
24. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 15.09.2020).
25. Социология образования. Труды по социологии образования. Т. XIV. Вып. XXIV / под редакцией В.С. Собкина. — Москва: Институт социологии образования Российской академии образования, 2010. — 191 с.
26. *Фопель К.* На пороге взрослой жизни: Психологическая работа с подростковыми и юношескими проблемами. Ценности, цели и интересы. Школа и учеба. Работа и досуг: перевод с немецкого. — Москва: Генезис, 2008. — 208 с.

27. A teacher education model for the 21st Century. A report by the National institute of education. — Singapore. — 2010. — 12 p. — URL: https://singteach.nie.edu.sg/wp-content/uploads/TE21-online-version.pdf (дата обращения: 15.09.2014).
28. *Chi M.T.H.* Three types of conceptual change: Belief revision, mental model transformation and categorical shift // Handbook of research on conceptual change / edited by S. Vosniadou. — Hillsdale, NJ: Erlbaum, 2008. — P. 61–82.
29. *Cochran-Smith M., Lytle S.* The teacher research movement: A decade later // Educational Researcher. — 1999. — Vol. 28. — № 7. — P. 15–25.
30. *Darling-Hammond L.* Constructing 21st Century teacher education // Journal of Teacher Education. — 2006. — Vol. 57. — P. 1–15.
31. *Donald A. Schön*. The reflective practitioner: How professionals think in action. — New York: Basic Books, 1983. — 374 p.
32. *Gage N.* The scientific basis of the art of teaching. — New York: John Willey, 1978. — 122 p.
33. *Grossman P., Hammerness K., McDonald M.* Redefining teaching, re-imagining teacher education // Teachers and Teaching: Theory and Practice. — 2009. — Vol. 15. — № 2. — P. 273–289.
34. *Hattie J.* Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. — London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2009. — 379 p.
35. *Hattie J.* Visible learning for teachers: maximizing impact on learning. — London; New York, 2012. — 296 p.
36. *Kleinhenz E., Ingvarson L.* Standards for teaching: Theoretical underpinnings and applications // Teaching Standards and Teacher Evaluation. — 2007. — P. 1.
37. *Lave J., Wenger E.* Situated learning: Legitimate peripheral participation. — Cambridge: Cambridge University Press, 1991. — 138 p.
38. *Pantic N., Wubbels T.* Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curruculum culture? // Journal of Curriculum Studies. — 2012. — Vol. 44. — № 1. — P. 61–83.
39. Preparing Teachers around the World. Policy Information Report / A.H. Wang, A.B. Coleman, R.J. Coley, R.P. Phelps. — Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2003. — 48 p.

40. *Sahlberg P.* The secret to Finland's success: Educating teachers: research brief. — Stanford: Stanford Center for Opportunity Policy in Education, 2010. — 8 p.
41. *Shulman L.S.* Toward a pedagogy of cases // Case methods in teacher education / edited by J.H. Shulman. — New York: Teachers College Press, 1992. — P. 1–30.
42. *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.
43. *Stenhouse L.* An introduction to curriculum research and development. — London: Heinemann, 1975. — 248 p.
44. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers // Organization for Economic Co-operation and Development. — 2005. — URL: https://www.oecd.org/en/publications/teachers-matter-attracting-developing-and-retaining-effective-teachers_9789264018044-en.html (дата обращения: 09.10.2014).
45. The clinical preparation of teachers: A policy brief. — American association of colleges for teacher education, 2010. — 22 p.
46. *Toom A., Krokfors L., Kynäslahti H., Stenberg K., Maaranen K., Jyrhämä R., Byman R., Kansanen P.* Exploring the essential characteristics of research-based teacher education from the viewpoint of teacher educators // Proceedings of Second Annual Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) Conference: Mapping the landscape and looking to the future / edited by B. Åstrand, E. Eisenschmidt, B. Hudson, M. Lampere, P. Zgaga. — 2008. — P. 166–179.
47. *Ulvik M., Smith K.* What characterises a good practicum in teacher education // Education Inquiry. — 2011. — Vol. 2. — № 3. — P. 517–536.
48. *von Huizen P., von Oers B., Wubbels T.* A Vygotskyan perspective on teacher education // Journal of Curriculum Studies. — 2005. — Vol. 37. — № 3. — P. 267–290.
49. *Vosniadou S.* The Development of Students' Understanding of Science // Frontiers in Education. — 2019. — Vol. 4. — P. 1–6.
50. *Vosniadou S.* Reframing the classical approach to conceptual change: Preconceptions, misconceptions and synthetic models // Second International Handbook of Science Education. Vol. 24 /

edited by B. Fraser, K. Tobin, C. McRobbie. — Dordrecht: Springer, 2012. — P. 119–130.
51. *Wilson D., Floden R., Ferrini-Mundy J.* Teacher preparation research: Current knowledge, gaps and recommendations. — Washington, DC: Center for the study of teaching and policy, University of Washington, 2001. — 84 p.
52. *Zeichner K.* Alternative paradigms of teacher education // Journal of Teacher Education. — 1983. — Vol. 34. — № 3. — P. 3–9.
53. *Zeichner K., Payne K., Brayko K.* Democratizing knowledge in university teacher education through practice-based methods teaching and mediated field experience in schools and communities // Issue Paper 12-1. — Seattle, WA: University of Washington, 2012. — 46 p. — URL: https://www.ccte.org/wp-content/pdfs-conferences/ccte-conf-2012-fall-zeichner-democratizing-knowledge.pdf (accessed: 15.09.2014).

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК РАЗВИТИЕ ИСХОДНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ[1]

Введение

Одним из главных направлений реформирования системы педагогического образования является повышение практической готовности будущих педагогов к самостоятельной деятельности. За последнее десятилетие в Российской Федерации был предпринят целый ряд важных шагов, направленных на решение этой задачи. Так, на протяжении 2014–2017 годов был успешно реализован комплексный проект модернизации педагогического образования, который позволил разработать новый стандарт высшего образования ФГОС ВО по направлению «Образование и педагогические науки» (3++) [15]. В этом стандарте были зафиксированы общепрофессиональные компетенции, которые необходимы будущему учителю для реализации педагогической деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога [12], направленного, в свою очередь, на достижение образовательных результатов учащихся, зафиксированных в стандартах общего образования (ФГОС ОО) [16]. Тем самым практически впервые удалось скоординировать стандарты обучения учащихся в системе об-

[1] Психологическая наука и образование. 2024. Т. 29. № 6. С. 5–20.

щего образования, стандарт профессиональной деятельности педагога и стандарт подготовки будущих учителей. В новом стандарте педагогического образования был реализован деятельностный подход, в рамках которого основной единицей программ подготовки учителей является не традиционная учебная дисциплина, а профессионально-ориентированный модуль, направленный на подготовку к решению той или иной типовой профессиональной задачи и интегрирующий в себе необходимую для этого теорию, практику и исследовательскую работу студентов. Это создало условия для решения одной из наиболее давних проблем профессионального образования, связанной с непониманием студентами того, как изучаемый ими теоретический материал связан с их будущей профессиональной деятельностью. Теоретический раздел модуля при этом становится не просто средством освоения научных знаний, а знаний, осваиваемых как инструменты решения типовых профессиональных задач. Разработанный новый ФГОС педагогического образования привел не только к существенному увеличению часов практической подготовки, но и к пересмотру места практики и ее роли в образовательной программе. Так, вместо традиционного понимания практики как средства иллюстрации теории была предложена модель «школьно-университетского партнерства», признающая школу и учителя источниками не менее важных практических знаний и способов действий, чем теоретическая часть педагогической программы. Новая модель практики предполагает распределенную схему ее организации, при которой практика становится неотъемлемой частью каждого профессионально-ориентированного модуля, а также долгосрочную учебно-производственную практику на выпускном курсе, позволяющую интегрировать все ранее освоенные в модулях способы профессиональных действий [6; 7].

Процесс реформирования педагогического образования получил следующий важный импульс в 2022–2023 годах, когда по инициативе Министерства просвещения Российской Федерации была завершена доработка действующих стандартов общего образования, уточнен перечень предметных знаний, осваиваемых учащимися, и на этой основе был реализован проект

создания «ядра педагогического образования» [17], закрепляющий содержание предметной подготовки будущего учителя вне зависимости от того, в каком университете он проходит свою подготовку. Этот важный этап реформирования позволил гарантировать наличие такого уровня предметной и методической подготовки педагогов, который необходим для освоения учебного содержания, отраженного в обновленных стандартах общего образования.

Наконец, третьим этапом реформирования системы педагогического образования, реализованного в 2023–2024 годах, стало создание в педагогических университетах Министерства просвещения Российской Федерации системы центров проведения демонстрационных экзаменов, представляющих собой специально оборудованные площадки для демонстрации освоенных выпускниками профессиональных компетенций и независимой оценки их практической готовности к организации обучения учащихся в соответствии со стандартами общего и педагогического образования.

Несмотря на многолетний и в целом очень позитивный период реформирования системы педагогического образования в Российской Федерации, ряд серьезных проблем в практической подготовке будущего учителя к очень сложной и многоплановой педагогической деятельности еще ждет своего решения.

Одной из таких проблем, требующей углубленного изучения, остается проблема разрыва между теорией и практикой. Она имеет многоаспектный характер и целый спектр ее возможных формулировок. Однако общим для них остается вопрос о том, в какой мере в рамках реализации программ педагогического образования возможно обеспечить трансляцию теоретического научного знания в практику работы будущих учителей. Одной из наиболее важных причин, препятствующих формированию у будущих учителей таких способов профессиональной деятельности, которые основаны на содержании их теоретической подготовки в рамках получаемого педагогического образования, являются исходные педагогические представления, с которыми они приходят в вуз.

Исходные педагогические представления

Хорошо известно, что предыдущие знания, опыт и убеждения влияют на то, как обучающиеся осваивают содержание образовательной программы [1]. Несмотря на то что этот тезис рассматривается прежде всего применительно к обучению учащихся в средней школе [18; 21; 26; 35; 38], он в равной степени применим и к освоению программ профессионального образования.

В контексте данной статьи мы рассмотрим его более конкретно применительно к программам подготовки педагогов.

Исходные педагогические представления будущих педагогов (иногда используются термины «житейские» или «интуитивные представления») подробно изучались в работах зарубежных исследователей начиная с конца 70-х годов XX века.

Одной из первых и наиболее важных работ в этом направлении можно считать исследование Д. Лорти «Школьный учитель: социологическое исследование» (*Schoolteacher: a sociological study*), опубликованное в 1975 году, в котором было не только показано наличие таких представлений у будущих педагогов, но и описан механизм их формирования [33]. Такой механизм получил название «обучение через наблюдение» (*apprenticeship of observation*). По мнению Д. Лорти, многолетний опыт учащихся по наблюдению за действиями различных учителей приводит к формированию у учащихся (в том числе и будущих педагогов) плохо формализованных, довольно поверхностных, но весьма устойчивых представлений о содержании и особенностях педагогической деятельности. Как отмечается в работе Д. Лорти (D. Lortie) [33] и в целом ряде более поздних исследований [29; 34], формируемые у учащихся представления о моделях педагогической деятельности являются существенно неполными и односторонними. Учащиеся наблюдают, как правило, только внешнюю сторону педагогической работы и не видят ее внутренней стороны, связанной с планами учителя, его мотивацией, целями, которые он ставит перед собой в отношении урока или конкретного ученика. Однако такие представления, несмотря на всю их неполноту и неосознанность, оказываются весьма устойчивы в отношении попыток их изменения в ходе получения педагогического образования или самостоятельной педагогической деятельности.

Как образно описывает это один из интервьюируемых молодых учителей, «Я понимаю, что я действую неправильно, и хотел бы это изменить, но у меня ничего не получается и я каждый раз возвращаюсь к своему прежнему способу действий» [29]. Даже в условиях неудовлетворенности своими исходными представлениями о целях и задачах педагогической деятельности отсутствие практических альтернатив возвращает начинающего учителя к тем способам, которые были им освоены путем наблюдения в период его собственного ученического опыта.

Все вышесказанное приводит многих исследователей [20] к общему выводу о том, что большинство программ педагогического образования оказывают очень незначительное влияние на трансформацию исходных педагогических представлений будущих учителей. В работе Д. Кагана (D. Kagan) [31] показано, что это связано, прежде всего, с тем, что исходные педагогические представления будущих учителей выступают в качестве своеобразного «фильтра», с помощью которого они интерпретируют изучаемые способы действий учителей. Этот «фильтр» действует, как правило, столь эффективно, что даже педагогические ситуации, наблюдаемые студентами на практике, довольно редко приводят к изменению их исходных представлений и установок.

В исследовании Е. Джорам и А. Габриели (E. Joram, A. Gabriele) [30] предпринята попытка углубленного изучения и структурирования исходных педагогических представлений студентов, получающих педагогическое образование. В ходе исследования были определены наиболее значимые исходные представления и установки студентов первых курсов, осваивающих программу педагогического образования, а также оценено влияние программы на изменение этих установок.

Исследователям удалось выявить несколько наиболее типичных исходных педагогических представлений и установок (*beliefs*) студентов.

1. Одно из наиболее важных из них состоит в убежденности студентов в относительно низкой ценности и значимости университетских теоретических курсов в сравнении с ролью практики в их программе подготовки. Фактически за этой установкой лежит исходное представление большой доли будущих учителей о педагогической деятельности как срав-

нительно простом наборе навыков и умений. Используемая Е. Джорам и А. Габриели (E. Joram, A. Gabriele) [30] аналогия сравнивает такую установку студентов с обучением катанию на роликовой доске. Понятно, что можно изучать теорию такого катания и концепцию поддержания равновесия тела пользователя, но очевидно, что ценность изучения такой теории крайне невелика по сравнению с практическими попытками научиться кататься на доске. Как показывают проведенные исследователями интервью, большинство будущих педагогов, оценивающих теоретическую часть осваиваемой ими программы педагогического образования как намного менее значимую по сравнению с ролью практики, исходят из того, что, по сути, деятельность учителя состоит из некоторого набора относительно простых навыков и умений, вполне сопоставимых по сложности с катанием на доске.

2. Второе исходное представление, описанное Е. Джорам и А. Габриели (E. Joram, A. Gabriele) [30], состоит в убежденности довольно большой группы студентов в том, что может быть сформулировано следующим образом: «Меня так учили, и результат меня устраивает». При этом преимущественно речь идет о моделях обучения, в которых учитель сообщает и транслирует учебную информацию учащимся, не различая в большинстве случаев процессы обучения и собственно учения.
3. Еще одно важное исходное представление будущих педагогов заключается в убежденности в том, что процесс обучения вообще не представляет собой существенной проблемы для учащихся и не требует каких-либо сверхсложных усилий со стороны учителя.

В основе этого представления лежит неразличение студентом собственного опыта и протекания процессов учения и понимания у учащихся. Фактически такие студенты отождествляют свой собственный опыт и способность понимать изучаемый материал с аналогичными процессами у их вероятных учеников. Отсутствие собственных затруднений в понимании учебного материала (давно уже изученного в процессе своего школьного обучения) приводит к ложному выводу об отсутствии потенциальных проблем в освоении учебного материала у реальных или потенциальных учащихся этих студентов.

4. Наконец, еще одно исходное педагогическое представление состоит в убежденности разделяющих его студентов-педагогов в том, что вопросы обучения учащихся с точки зрения их трудности для учителя являются второстепенными по сравнению с важностью и сложностью вопросов менеджмента в классе. При этом в сферу такого менеджмента включаются как вопросы следования намеченному плану проведения урока, так и вопросы поддержания дисциплины на уроке.

Притом что в этом утверждении представлена объективная сложность этих вопросов для начинающих педагогов, сами по себе вопросы менеджмента рассматриваются не столько с точки зрения формирования мотивации и вовлеченности учащихся в учебную деятельность, но, прежде всего, как создание условий для эффективной трансляции учителем учебной информации в соответствии с заранее разработанным планом.

Как показывают результаты проведенной диагностики, при традиционном построении программы учебной дисциплины «Педагогическая психология» только 17% из 40 студентов, участвовавших в опросе, изменили свои представления о процессе обучения и 26% — об особенностях процесса учения. Большая часть студентов сохранила свои исходные представления без изменения [30].

Не менее интересным итогом школьного этапа обучения будущих педагогов являются их представления не только о природе педагогического труда и способах организации обучения, но и видение о том, кого можно назвать хорошим педагогом.

Изучение этих представлений показывает, что абсолютное большинство студентов педагогических факультетов считают таковым учителя, который хорошо относится к детям, обладает развитой эмпатией и способен оказать им помощь и поддержку. Притом что в таком определении хорошего педагога нет ничего, вызывающего возражения, проблема заключается в драматическом несовпадении этих качеств с тем, что понимается под хорошим педагогом с точки зрения нормативных документов, стандартов и перечней профессиональных компетенций. В большинстве случаев во всех этих документах под хорошим педагогом понимается высококвалифицированный педагог, способный обеспечить формирование высоких образовательных

результатов у учащихся, т.е. прежде всего педагог, обладающий необходимыми для этого знаниями и умениями. Это несовпадение житейского представления будущих педагогов (сформированного на основе их собственного опыта в качестве вчерашних школьников) и общественно-нормативного определения, заданного целями педагогического образования как общественного института, имеет ряд важных оснований.

Описываемое противоречие объективно вытекает из двуединой профессиональной задачи педагога, который, с одной стороны, организовывает процесс эффективного освоения учебного содержания, а с другой стороны, делает это путем организации своих взаимодействий с учащимися и между ними.

Именно эта вторая задача организации взаимодействия оказывается превалирующей в понимании того, что такое хороший учитель, у большинства студентов педагогических факультетов и учащихся школы, в то время как первая задача (освоение учебного содержания) закреплена преимущественно в нормативно-общественном значении этого термина. Неразличение этих разных способов понимания того, что такое хороший учитель, или тотальное превалирование задачи формирования знаний, необходимых для педагогической деятельности, приводит на практике к подготовке учителей, которым очень сложно стать эффективными и способными к продуктивному и многостороннему взаимодействию с учащимися. Это тем более сложно реализовать в условиях того, что учитель одновременно вовлечен не только в процесс обучения учащихся, но и в процессы их воспитания и развития, что требует качественно иных коммуникативных компетенций, психологической подготовки и сформированного профессионального мышления будущего педагога.

Проблема существенно усугубляется тем, что прием на программы педагогического образования не предполагает ни устного собеседования, ни психологического тестирования, а сами программы подготовки педагогов не содержат встроенных в них программ развития профессионально значимых личностных качеств. Общая посылка, на которой строится такая система входа в программы педагогического образования, вероятно, исходит из предположения о том, что из любого абитуриента, набравшего определенное количество баллов ЕГЭ, можно подготовить

хорошего учителя вне зависимости от уровня развития его профессионально значимых психологических качеств, необходимых в том числе для организации им эффективной коммуникации со всеми участниками образовательных отношений и, прежде всего, с учащимися.

Причины устойчивости исходных педагогических представлений

Причины устойчивости исходных педагогических представлений, на наш взгляд, можно условно разделить на три группы. Первые две при этом оказываются связаны не столько со спецификой таких представлений, сколько с проблемами и подходами к построению программ педагогического образования, которые в целом оказываются индифферентны к существованию таких представлений, игнорируя их или пытаясь воздействовать на них предельно неэффективно, что в целом приводит к их устойчивости и сохранению до начала самостоятельной педагогической деятельности выпускника.

К первой группе можно отнести общие дефициты традиционных способов проектирования программ педагогического образования, которые оказываются неэффективными с точки зрения влияния их теоретического содержания на последующую профессиональную деятельность своих выпускников вообще и на изменение их исходных педагогических представлений в частности. В рамках такого подхода учебное содержание в виде набора теоретических дисциплин осваивается в университете, а затем иллюстрируется на практике, как правило, в конце семестра. Казалось бы, ныне действующий ФГОС ВО зафиксировал альтернативу дисциплинарному подходу к проектированию программ подготовки педагогов в форме модульного подхода, в котором теория и практика интегрированы в единую образовательную единицу. Однако, как показывают результаты ряда исследований (например, проведенный в 2024 году мониторинг программ по направлению «Психолого-педагогическое образование») [7], переход к модульным программам состоялся в основном на бумаге. В реальности в большинстве случаев сохраняется традиционное дисциплинарное построение учебных

планов. Представляется, что переход к модульным программам оказался слишком сложным для большинства факультетов подготовки педагогов как в силу необходимости переработки устоявшихся за десятилетия программ учебных дисциплин в теоретический раздел модуля, так и в силу необходимости пересмотра отношений с практическими базами, гораздо более тесного вовлечения их не только в показ и иллюстрацию теоретических знаний, но и в ответственное формирование совместно с университетом профессиональных компетенций студентов, а также признания наличия у учителей-практиков уникальных компетенций и знаний столь же необходимых, как и теоретические знания, формируемые в университете. Сама новая методология модульного подхода, в рамках которого не практика иллюстрирует теорию, а, напротив, теория присоединяется к практике, к осваиваемому способу решения типовой профессиональной задачи, оказалась, видимо, слишком непривычной для большинства преподавательского сообщества вузов. В совокупности это приводит к тому, что теория в большинстве случаев продолжает осваиваться в рамках набора исторически сложившихся учебных дисциплин, выступая субъективно для студентов как самоцель (часто сводясь к необходимости успешно сдать экзамен или зачет в сессию), вне ее связи с решением тех или иных профессиональных задач, ее инструментальной или, используя терминологию Л.С. Выготского [2], орудийной функции. Это влечет за собой, с одной стороны, потерю возможности формирования осмысленного отношения к изучаемым знаниям и существенное снижение учебной мотивации студентов — с другой. Не менее важным последствием сохранения дисциплинарной структуры образовательных программ становится и то, что фактически крайне редко при этом возникают возможности объективации исходных педагогических представлений, показ их ограничений в решении тех или иных профессиональных задач и в конечном счете создание условий для их рефлексии и концептуального развития. В результате теоретические знания не столько становятся частью нового способа мышления будущего учителя, сколько запоминаются, не влияя на способы педагогической деятельности. Обнаруженный еще в конце 80-х годов прошлого века эффект «вымывания академических

знаний» [36] показывает, что теоретические знания, полученные в университете и не используемые для организации собственной педагогической деятельности, полностью исчезают из профессионального арсенала начинающего педагога за срок до одного года, уступая место практическим обобщениям, спонтанно возникающим в ходе собственной деятельности или транслируемым более опытными коллегами.

Вторая группа причин, хорошо описанная в целом ряде работ российских и зарубежных авторов, связана с самой природой содержания теории в программах подготовки учителей и различием в основаниях академических знаний и требований к знаниям, возникающим при решении педагогических задач учителем на практике [4; 5; 9; 23; 28].

Перенос программ подготовки педагогов (равно как и подготовки специалистов целого ряда других профессий) в университеты, происходивший в Европе, США и России начиная с конца XIX века и окончательно оформившийся в середине XX века, вызвал необходимость доказательства того, что в педагогике, так же как и в других «классических университетских» профессиях, есть сопоставимый объем научных знаний, который обладает аналогичным уровнем достоверности (как в естественных, технических или социальных науках) и который, следовательно, может выступать в качестве научного фундамента для подготовки педагога. Проблема, однако, заключается в том, что деятельность педагога оказывается столь сложной и многоплановой, что попытка ее строгого академического исследования неизбежно приводит к значительным упрощениям предмета изучения в сравнении с его реальной сложностью. Таким образом, возникает странный парадокс, заключающийся в том, что чем ближе оказывается научное педагогическое или психолого-педагогическое исследование к стандартам академических исследований в других науках, тем менее связанным оно оказывается с реальными условиями педагогической деятельности и тем менее востребованным может оказаться получаемое научное знание в процессе практического решения профессиональных задач педагогом.

Научное знание, лежащее в основании многих теоретических дисциплин, оказывается получаемым в процессе абстра-

гирования от противоречивых сторон и контекстов реальной педагогической практики. Кроме того, такое знание остается преимущественно монодисциплинарным, в то время как решение большинства педагогических задач требует от учителя знаний междисциплинарных и интегрированных в единое целое, которое может быть использовано для принятия эффективного педагогического решения.

По мнению Ю.Н. Кулюткина [5], слабое влияние изучаемой теории на практическую деятельность будущего учителя связано с тем, что между осваиваемым теоретическим понятием и конкретным способом решения практической педагогической задачи пропущен целый пласт опосредующих звеньев, которые он предлагает называть конструктивными схемами. Такие схемы представляют собой разные формы операционализации теоретических понятий, по сути — способы их трансформации в инструменты решения практических задач. Отсутствие таких способов операционализации теоретических понятий приводит в основном к их запоминанию, но не использованию на практике с последующей «девальвацией» из субъективной ценности для учителя.

Важным также является и то, что академическое знание в теоретических курсах педагогических программ, будучи знанием научным, претендует, как правило, на попытку понять некоторый исходный принцип, открыть некую закономерность, абстрагируясь от контекстов и «деталей», в то время как большинство профессиональных задач требуют от учителя преобразования педагогической ситуации, ее трансформации с учетом целей его деятельности и с максимальным учетом условий ее протекания [4]. Фактически одна из причин недостаточной невостребованности теоретических знаний как раз и состоит в том, что эти знания оказываются абстрактны и редко соотносятся с контекстом решения профессиональных педагогических задач. Между ними и решением такой задачи пропущен и отсутствует целый пласт или уровень необходимой операционализации и контекстуализации такого академического знания [5]. Для решения большинства педагогических задач учителю нужны знания не абстрактно-академические, а знания о преобразовании системы элементов педагогической ситуации, с которой он

имеет дело [4]. Фактически это требует другого типа мышления педагога, а именно — мышления практического. Такое мышление и его особенности получили глубокое изучение в научной школе Б.М. Теплова [14] и в научных исследованиях коллектива Ю.К. Корнилова в Ярославском государственном университете [11; 13], а также в Институте психологии Российской академии наук [10]. К сожалению, эти исследования не оказали существенного влияния на методологию построения программ современного педагогического образования.

Казалось бы, решение той же задачи подготовки будущего педагога к самостоятельной профессиональной деятельности могло бы строиться и в рамках альтернативного подхода на основе анализа практических обобщений работающих учителей, рефлексии их опыта и того имплицитного опыта, которым владеют лучшие представители педагогической практики. Тем более что, по мнению ряда исследователей, например Д. Шона [28], именно рефлексия успешного педагогического опыта, а не опора на абстрактные академические знания, лежит в основе успешности учителей-экспертов. Однако для выполнения этой функции такие знания должны быть отрефлексированы их носителями, объективированы в форме, доступной для их трансляции, контекстуализированы, т.е. снабжены некоторыми комментариями об условиях их успешного применения. Другими словами, они должны быть превращены в форму кейса как особой учебной единицы. Именно это и происходит в целом ряде систем обучения в других профессиях (врача, менеджера, юриста и т.д.). В случае подготовки педагогов создание кейсов, а на самом деле библиотек кейсов до сих пор выглядит скорее экзотикой, нежели массовой образовательной практикой. Во многом это, видимо, связано с тем, что в педагогике до сих пор не создан язык сигнификации профессиональной практики, позволяющий адекватно переводить педагогическую деятельность в знаковую форму и восстанавливать ее из такой формы.

Третья группа причин устойчивости исходных педагогических представлений связана с их собственными характеристиками и условиями их происхождения.

Как уже отмечалось выше, такие представления являются результатом многолетнего наблюдения учащимися за раз-

личными моделями педагогической деятельности учителей и, прежде всего, внешней стороной их поведения, последовательности профессиональных действий в тех или иных типовых ситуациях. В большинстве случаев это приводит к тому, что возникающие исходные представления будущих педагогов являются примером процедурного знания, изменение которого в отличие от знания декларативного является крайне сложной задачей [19].

Еще одной важной особенностью исходных педагогических представлений является их образный характер. Сам процесс наблюдения за работой учителей и собственное участие в процессах учения, организованных этими учителями, неизбежно приводят к их обобщению и некоторой типологизации. Понятно при этом, что, не обладая научными понятиями и средствами анализа профессиональной деятельности, такие обобщения осуществляются преимущественно с использованием образов деятельности учителя и его личности как профессионала. Формируемые таким образом исходные представления приводят к созданию в обобщенно-образной форме некоторых первоначальных, пропущенных через собственный опыт обобщений, которые можно было бы назвать будущими личными теориями педагогической идентичности [22; 25; 27].

По мнению большинства исследователей, исходные представления учащихся (к которым в полной мере можно отнести и исходные педагогические представления будущих педагогов с учетом их формирования в школьном опыте) оказываются в той или иной степени взаимосвязаны. Характер этих связей с точки зрения различных авторов может быть совершенно разным в широком интервале — от квазинезависимости до жестких связей, образующих некую «наивную» теорию. Так, по мнению А. ди Сесса (A. diSessa) [26], такие представления оказываются практически независимы друг от друга (концепция *knowledge in pieces* — «знания по частям»), в то время как, с точки зрения С. Восняду (Vosniadou), различные исходные представления образуют некоторое подобие теории (по аналогии с взаимосвязью различных понятий в рамках одной теории) (*theory framework*) [37]. Большинство исследователей склоняются все же к тому, что между различными исходными представлениями

существуют некоторые связи, существенно более слабые, чем связи понятий в теории (*framework*).

В случае педагогических исходных представлений можно предположить, что образное обобщение тех или иных сторон деятельности учителя выглядит довольно взаимосвязанным, особенно если интегральный образ так или иначе обобщается в субъективном представлении о том, кого можно назвать хорошим учителем.

Такая встроенность исходных педагогических представлений в некое подобие системы вносит дополнительную сложность в процесс их изменения в ходе получения педагогического образования. Причины этой сложности связаны с тем, что процесс обучения (с точки зрения идей конструктивизма) состоит в некоторой интеграции новой информации в уже существующую систему знаний и представлений. В большинстве случаев это предполагает «мягкое» переструктурирование ранее созданной системы и интеграцию в нее нового элемента. Однако в том случае, когда новое знание принципиально отличается по своей природе от ранее сложившейся системы представлений, такая интеграция предполагает принципиальное переструктурирование этой системы, что вызывает, как правило, существенные трудности и сопротивление субъекта обучения. Именно это и происходит в некоторых случаях в процессе освоения программ педагогического образования, когда освоение того или иного нового понятия или способа действия требует изменения не отдельного ранее существовавшего исходного педагогического представления, а всей системы таких взаимосвязанных представлений.

Это обстоятельство хорошо объясняет, по мнению А. Корпорал (A. Corporaal) [24], причины незначительного влияния теории, изучаемой в рамках программ педагогического образования, на реальную практику выпускников таких программ. По мнению А. Корпорал (A. Corporaal) [24], причиной этого является то, что доминирующий способ обучения студентов в этих программах не направлен на интеграцию нового знания в систему исходных педагогических представлений, с которыми студент начинает свою подготовку. Отсутствие такой интеграции, особенно в тех случаях, когда изучаемые теоретические знания принципи-

ально отличаются от исходных представлений, не приводит к переструктурированию системы этих представлений. Напротив, в большинстве случаев она сохраняется без существенных изменений, а изучаемые теоретические знания фактически только запоминаются, не изменяя способа мышления будущих педагогов.

Описанный выше механизм хорошо понятен на примере одного из наиболее распространенных исходных педагогических представлений, согласно которому значительная часть студентов, поступающих на программы педагогического образования, полагает, что основная профессиональная задача учителя заключается в хорошем изложении учебного материала. В то же время большинство экспертов и разработчиков программ педагогического образования считают, что такой задачей является организация учителем процессов учения и понимания учащимися учебного содержания. Такое понимание профессиональной задачи учителя практически не встречается в исходных педагогических представлениях [38].

По мнению К. Познера и др. (Posner et al.) [18], новые понятия, формируемые в рамках программ педагогического образования, конкурируют с исходными педагогическими представлениями. Отказ от этих представлений в пользу формируемых понятий предполагает, что они должны выглядеть более обоснованными, более вероятными и быть способны помочь более эффективно решать те профессиональные задачи, с которыми сталкивается будущий или начинающий учитель. Сложность удовлетворения этих требований хорошо видна на предыдущем примере с представлением будущих педагогов об объяснении учебного материала как основной задаче учителя. Трансформация этого представления в более сложное понимание того, что такой задачей является организация понимания этого содержания учащимися, предполагает, в соответствии с позицией К. Познера и др. (Posner et al.) [18], осознание студентами ограниченности и неэффективности их исходного представления. Однако организация такого развития представлений студентов сталкивается с тремя сложными вопросами, которые возникают в процессе такого перехода [39]. Почему, если четкое изложение учебного материала не является главной задачей учителя, оно так ши-

роко распространено в реальной педагогической практике? Почему в рамках программы педагогического образования эта тема также предлагается, как правило, в лекционной форме? И почему, наконец, предлагается игнорировать часто возникающее чувство, что мы обучаемся, когда кто-либо хорошо нам что-то объясняет? Если новые представления не оказываются более эффективными в решении задач практики, чем исходные представления, то трансформация последних оказывается маловероятной. Так как будущие педагоги не сталкивались обычно с учебными ситуациями, в которых разница между тем, что и как объясняет учитель, и тем, что и как понимают при этом учащиеся, является очевидной, то исходные представления студентов оказываются мало восприимчивы к изменениям, так как выглядят субъективно вполне обоснованно и эффективно.

Таким образом, формирование новых понятий и концепций у будущих педагогов не просто предполагает необходимость знания разработчиками программ педагогического образования исходных педагогических представлений студентов, но необходимость проектирования таких учебных ситуаций и форм учебной работы, которые позволяют организовать процесс рефлексии этих представлений [39] и выявить их неэффективность по сравнению с новыми понятиями в процессе решения типовых профессиональных задач.

Выводы и рекомендации

Суммируя вышесказанное, можно сделать следующие выводы об основных характеристиках исходных педагогических представлений будущих педагогов.

1. Абсолютное большинство учащихся, поступающих в университет на программы педагогического образования, обладают сформированными исходными представлениями об особенностях педагогического труда, содержании и способах реализации педагогической деятельности, стиле преподавания и моделях взаимодействия учителя с учащимися.
2. В большинстве случаев такие представления не становятся предметом специально организованной преподавателями вуза работы по их выявлению, рефлексии и обсуждению

их особенностей и ограничений. Это приводит к тому, что у значительной доли студентов они сохраняются практически в неизменном виде (сосуществуя с запоминаемой теоретической информацией) до начала самостоятельной практической деятельности и трансформируются в «личную практическую педагогику» в условиях сложностей и неопределенностей, с которыми сталкивается молодой специалист.

3. Устойчивость этих представлений, на наш взгляд, связана не только с многолетним опытом наблюдения учащимися за особенностями педагогической деятельности различных учителей [34], но и с тем, что на протяжении всего этого периода времени учащиеся участвуют в реализации собственной деятельности учения, организованной учителями в соответствии с представлениями последних об обучении. Именно этот деятельностный опыт, а не простое наблюдение, позволяет учащимся в гораздо большей степени сформировать свои представления о процессе обучения. При этом такие представления далеко не всегда копируют способы работы учителей, но в ряде случаев могут быть основаны на их отвержении.
4. Получаемый таким образом опыт знакомства с педагогической деятельностью на основе ее наблюдения и своего участия в ее реализации не только приводит к формированию определенных представлений о педагогике, но оказывается тесно связанным с эмоциями, которые он вызывает, образуя в действительности не столько представления, сколько когнитивно-аффективные конструкты, которые правильнее назвать исходными убеждениями (*beliefs*) [32; 40] и основой для построения личных педагогических теорий учащихся (что в целом совпадает с позицией Л.С. Выготского о единстве аффекта и интеллекта [3, с. 251]).
5. Такой эмоционально окрашенный опыт существенно отличается от опыта, предлагаемого студентам в большинстве программ педагогического образования, в которых изучаемая теория предлагается, во-первых, преимущественно словесно, что приводит к ее запоминанию, а не формированию новых единиц профессионального мышления. А во-вторых, предлагаемое учебное содержание преподается в основном интеллектуально-отстраненно и редко связано с сильными

эмоциями, что не позволяет создать достаточного потенциала трансформации ранее сформированных убеждений.

Таким образом, в процессе обучения в школе у будущих педагогов формируются личностные смыслы и педагогические убеждения, в то время как в процессе их обучения в вузе во многих случаях формируются только запоминаемые дефиниции и представления.

Основные рекомендации для преподавателей и руководителей программ педагогического образования, которые могут быть даны с учетом сформулированных выше выводов, заключаются, на наш взгляд, в следующем.

1. Студенты университетских программ педагогического образования (так же как и учащиеся школы) не являются «чистой доской», на которой профессор или учитель может «написать» то, что предписано программой. Скорее программу подготовки будущего педагога необходимо проектировать как последовательную трансформацию исходных педагогических представлений студентов (в большинстве случаев поверхностных и неосознаваемых) в то, что можно с некоторым приближением назвать педагогическими понятиями или личностными практическими теориями.
2. Осуществление такой трансформации исходных педагогических представлений в педагогические понятия в ходе освоения программы педагогического образования не осуществляется само собой, а требует специальной организации со стороны профессорско-преподавательского состава программы. Содержание такой работы должно быть направлено на создание условий для экстериоризации исходных представлений, организации их коллективной и индивидуальной рефлексии и построения более совершенных и осознаваемых представлений, позволяющих обеспечить эффективное решение той или иной профессиональной задачи.
3. Учитывая то, что большая часть исходных педагогических представлений студентов являются не только когнитивными, но когнитивно-аффективными конструктами, их трансформация возможна, на наш взгляд, только при условии создания разработчиками программы учебно-профессиональных ситуаций, в которых студенты испытывают переживания

и эмоции, а осваиваемые ими способы решения профессиональных проблем приводят к формированию личностного смысла, а не только к запоминанию тех или иных научных определений или теорий.

4. Возможность развития исходных представлений возникает не столько при их сопоставлении с теоретическим и научно обоснованным знанием, сколько в условиях их применения на практике и анализе возникающих при этом проблем и ограничений, доказывающих несостоятельность или неэффективность исходных представлений. Это, в свою очередь, предполагает реальный, а не декларативный переход к модульному способу проектирования образовательных программ.
5. Развитие исходных представлений становится важной задачей программ педагогического образования только при условии того, что целью таких программ становится не только освоение знаний или научение навыкам (или способам действий), что зафиксировано в действующем стандарте, а формирование особого типа практического мышления выпускника — педагогического мышления.
6. В свою очередь достижение такой образовательной цели возможно при различении в программах педагогического образования процессов обучения студентов и процессов их учения и перехода к процессу проектирования деятельности учения будущих педагогов.
7. Реализация указанных выше целей и рекомендаций предполагает необходимость в разработке и запуске программы исследований педагогического мышления, в том числе исходных представлений, практических обобщений и закономерностей их концептуального развития.

Литература

1. *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. — Москва: Учпедгиз, 1935. — С. 96–115.

2. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 3. Проблемы развития психики. — Москва: Педагогика, 1983. — 368 с.
3. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 5. Основы дефектологии. — Москва: Педагогика, 1983. — 369 с.
4. *Корнилов Ю.К.* Психология практического мышления: монография. — Ярославль, 2000. — 205 с.
5. *Кулюткин Ю.Н.* Психологическое знание и учитель // Вопросы психологии. — 1983. — Т. 3. — С. 51–61.
6. *Марголис А.А.* Деятельностный подход в педагогическом образовании // Психологическая наука и образование. — 2021. — Т. 26. — № 3. — С. 5–39.
7. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 105–126.
8. Мониторинг основных профессиональных образовательных программ подготовки педагогов-психологов в рамках формирования Ядра высшего психолого-педагогического образования: отчет об итогах реализации проекта: в рамках Программы развития МГППУ в 2023 году / Московский государственный психолого-педагогический университет. — Москва, 2023. — 194 с.
9. Мышление учителя: личностные механизмы и понятийный аппарат / под редакцией Ю.Н. Кулюткина, Г.С. Сухобской. — Москва: Педагогика, 1990. — 104 с.
10. *Носуленко В.Н., Терехин В.А.* Передача знаний: обзор основных моделей и технологий // Экспериментальная психология. — 2017. — Т. 10. — № 4. — С. 96–115.
11. *Панкратов А.В.* Практическое и обыденное мышление: полиопосредованность, субъектность и стратегичность: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. — Ярославль, 2003. — 23 с.
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (редакция от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог

(педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 10.10.2024).
13. Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: сборник статей / под редакцией Ю.К. Корнилова. — Ярославль: Изд-во Ярославского государственного университета имени П.Г. Демидова, 1997. — 143 с.
14. *Теплов Б.М.* Ум полководца. — Москва: Педагогика, 1990. — 208 с.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121; редакция с изменениями от 26.11.2020 № 1456) // Федеральные государственные образовательные стандарты / Национальная ассоциация развития образования и науки. — 2018. — URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-44-03-01-pedagogicheskoe-obrazovanie-121 (дата обращения: 10.10.2024).
16. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/ (дата обращения: 10.10.2024).
17. Ядро педагогического образования // Академия Министерства просвещения Российской Федерации: деятельность в области информационных технологий. — 2021. — URL: https://apkpro.ru/proekty/yadro-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya (дата обращения: 10.10.2024).
18. Accommodation of a scientific conception: towards a theory of conceptual change / G.J. Posner, K.A. Strike, P.W. Hewson, W.A. Gertzog // Science Education. — 1982. — Vol. 66. — № 2. — P. 211–227.

19. *Anderson J.R.* The architecture of cognition. — Cambridge: Harvard University Press, 1983. — 345 p.
20. *Borg M.* The apprenticeship of observation // English Language Teaching Journal. — 2004. — Vol. 58. — № 3. — P. 274–276.
21. *Chi M.T.* Commonsense Conceptions of Emergent Processes: Why Some Misconceptions Are Robust // Journal of the Learning Sciences. — 2005. — Vol. 14. — № 2. — P. 161–199.
22. *Clandinin D.J.* Classroom practice: Teacher images ages in action. — Barcombe: Falmer Press, 1986. — 194 p.
23. *Clark C., Lampert M.* The study of teacher thinking: implications for teacher education // Journal of Teacher Education. — 1986. — Vol. 37. — № 5. — P. 27–31.
24. *Corporaal A.H.* Building blocks for a theory of teacher education: dissertation. — De Lier: Academisch Boeken Centrum, 1988. — 209 p.
25. *Crow N.A.* The role of teacher education in teacher socialization: a case study: paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Associationg. — San Francisco, CA, 1986. — 38 p.
26. *diSessa A*. Knowledge in pieces: an evolving framework for understanding knowing and learning // Converging Perspectives on Conceptual Change / edited by T.G. Amin, O. Levrini. — London: Routledge, 2017. — P. 7–16.
27. *Elbaz F.* Teachers thinking: a study of practical knowledge. — London: Croom Helm, 1983. — 254 p.
28. *Eraut M.* Schön shock: A case for reframing reflection-in-action? // Teachers and Teaching. — 1995. — Vol. 1. — № 1. — P. 9–22.
29. *Johnson K.E.* The emerging beliefs and instructional practices of preservice English as a second language teachers // Teaching and Teacher Education. — 1994. — Vol. 10. — № 4. — P. 439–452.
30. *Joram E., Gabriele A.J.* Preservice teachers' prior beliefs: Transforming obstacles into opportunities // Teaching and Teacher Education. — 1998. — Vol. 14. — № 2. — P. 175–191.
31. *Kagan D.M.* Implications of research on teacher belief // Educational Psychologist. — 1992. — Vol. 27. — № 1. — P. 65–90.
32. *Korthagen F.* Inconvenient truths about teacher learning: towards professional development 3.0 // Teachers and Teaching. — 2017. — Vol. 23. — № 4. — P. 387–405.

33. *Lortie D.* Schoolteacher: a sociological study. — London: University of Chicago Press, 1975. — 284 p.
34. *Richards J.C., Pennington M.C.* The first year of teaching // Beyond Training / edited by C. Richards. — Cambridge: Cambridge University Press, 1998. — P. 173–190.
35. *Sinatra G.M., Seyranian V.* Warm change about hot topics: the role of motivation and emotion in attitude and conceptual change about controversial science topics // Handbook of educational psychology / edited by L. Corno, E.M. Anderman. — London: Routledge, 2015. — P. 245–256.
36. *Tabacbnick B.R., Zeichner K.M.* The impact of the student teaching experience on the development of teacher perspectives // Journal of Teacher Education. — 1984. — Vol. 35. — № 6. — P. 28–36.
37. *Vosniadou S.* Examining cognitive development from a conceptual change point of view: the framework theory approach // European Journal of Developmental Psychology. — 2014. — Vol. 11. — P. 645–661.
38. *Weinstein C.S.* Teacher education students preconceptions of teaching // Journal of teacher education. — 1989. — Vol. 40. — № 2. — P. 53–60.
39. *Wubbels T.* Taking account of student teachers' preconceptions // Teaching & Teacher education. — 1992. — Vol. 8. — № 2. — P. 137–149.

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К УЧЕБЕ[1]

Введение

В современных исследованиях показано, что традиционная модель высшего педагогического образования в недостаточной степени была направлена на формирование готовности выпускников к профессиональной деятельности [1; 2; 5; 6; 7; 9; 12; 20]. В соответствии с тенденциями развития образования и все более широким использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в высшем образовании [10–11; 17–19], увеличением требований к профессиональным компетенциям современного педагога, когда педагог должен уметь не просто передавать определенный набор умений, знаний и навыков, а должен обладать необходимыми компетенциями для формирования у обучающихся «способности самостоятельно учиться и эффективно приобретать новые знания по окончании общего образования» [6; 8], возникает необходимость применения новых методов формирования

[1] В соавторстве с М.А. Сафроновой, А.А. Дробязько, Л.С. Куравским, И.А. Головановой, Д.А. Поминовым. Опубликовано полностью в: Психолого-педагогические исследования. 2021. Т. 13. № 2. С. 3–16.

у будущего педагога понимания сути его будущей профессиональной деятельности [3; 4; 13; 14; 15; 16].

Возможность применения новых методов при подготовке педагогов реализуется при «модульном принципе построения образовательной программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практик, а также НИРС в модуль)» [7]. Таким образом, в основе основной профессиональной образовательной программы находятся модули, которые представляют собой комплексную «практико-теоретическую единицу» [7]. Каждый модуль направлен на овладение студентом способами решения определенных профессиональных задач в соответствии с профессиональным стандартом. Успешное овладение профессиональными компетенциями происходит в единстве теоретической и практической подготовки с самого начала обучения. Так, будущие педагоги-психологи и учителя начальных классов, обучающиеся на первом и втором курсах, находятся на этапе общей профессиональной ориентировки в профессии и «становления мотивационно-волевой готовности к будущей педагогической деятельности» [7]. Освоение профессиональных задач, которые способствуют формированию способности к самостоятельной профессиональной деятельности, происходит во время обучения на третьем и четвертом курсах.

На этапе обучения в вузе необходимо развитие у студента рефлексивного отношения к осваиваемой им основной профессиональной образовательной программе, направленной не только на освоение ряда учебных дисциплин и модулей, но, прежде всего, на подготовку к профессиональной деятельности. Преодоление «школярского» отношения к содержанию осваиваемой программы позволит существенно изменить учебно-профессиональную мотивацию и качество подготовки будущих специалистов, создать более целостное представление у студентов об основных этапах своего профессионального становления, увидеть всю совокупность профессиональных задач, к которым он должен быть готов к моменту завершения образовательной программы, и определить уровень своих профессиональных возможностей в каждый конкретный момент освоения программы.

Принципиально новым шагом в изучении возможности формирования рефлексивного отношения к изучаемому учебному содержанию является создание специально организованной деятельности куратора (супервизора), отвечающего за профессионализацию деятельности студентов и использующего в этой работе цифровую среду, опосредующую взаимодействие со студентами (электронное портфолио профессиональных компетенций).

В рамках нашего исследования была разработана и апробирована автоматизированная информационная система[1] «Электронное портфолио», которая предназначена для хранения и обработки данных об учебном процессе студентов, касающихся степени освоения ими профессиональных компетенций.

Система позволяет:

- отражать информацию по образовательной программе (дисциплины, модули, виды практик, базы практики и т.д.);
- хранить и предоставлять информацию о степени освоения модулей и компетенций, которые являются средством овладения способами решения профессиональных задач студентами;
- осуществлять навигацию в образовательной программе в целом, а также включать при этом осваиваемые студентами компетенции (рис. 1).

Гипотеза исследования заключалась в следующем: инструмент «Электронное портфолио» позволит создать пространство профессионально-ориентированной коммуникации между студентами и кураторами для формирования рефлексивного отношения студентов к осваиваемому учебному содержанию.

[1] Основой для хранения и обработки данных системы является СУБД MySQL (или MariaDB), пользовательский интерфейс реализуется с помощью языков — HTML5, CSS3, JavaScript (ECMAScript 2017), серверная часть — PHP 7, вспомогательные модули — Bootstrap 4 и JQuery (интерфейс пользователя), компонентный фреймворк — Yii 2 (серверная часть), Echarts (js модуль для создания графиков).



Рисунок 1. Интерфейс автоматизированной информационной системы «Электронное портфолио»

Этапы и процедура исследования, особенности используемого инструментария

В 2019 году в пилотажном исследовании принимали участие студенты программ бакалавриата психолого-педагогического направления подготовки [20] очной формы обучения факультета «Психология образования» в течение второго и третьего семестров обучения: экспериментальную группу составили студенты бакалавриата, обучающиеся по ОПОП ВО «Психология и педагогика начального образования (учитель начальных классов)», в количестве 21 человека (девушки N = 20, юноши N = 1, средний возраст = 19 лет, средний балл академической успеваемости = 4,7); контрольную группу составили студенты бакалавриата, обучающиеся по ОПОП ВО «Психология образования (педагог-психолог)», в количестве 22 человек (девушки N = 20, юноши N = 2, средний возраст = 19 лет, средний балл академической успеваемости = 4,7).

Студенты экспериментальной группы были распределены на мини-группы по пять-шесть человек. Каждой мини-группе был назначен куратор из числа профессорско-преподавательского состава, который осуществлял свою деятельность на основе ОПОП, учебного плана, календарного плана-графика группы, участвующей в реализации эксперимента. Каждым куратором было проведено по четыре встречи со студентами своей мини-группы. На встречах преподаватель-куратор совместно со студентами проводил анализ результатов освоения типовых профессиональных задач, используя данные электронного портфолио. Применение электронного портфолио позволяло куратору и студенту анализировать, какие компетенции и в какой момент сформированы недостаточно, в результате обсуждения и рефлексии выявлять возможные причины дефицитов профессиональных компетенций, составить план для достижения более высоких показателей сформированности компетенции. По результатам анализа данных электронного портфолио куратор организовал дополнительное освоение необходимого учебного материала, направленного на устранение выявленных дефицитов.

Со студентами контрольной группы была организована работа с преподавателем-куратором по тому же принципу, что и со студентами экспериментальной группы, но без использования возможностей электронного портфолио.

Студенты экспериментальной группы имели доступ ко всей информации, внесенной в систему: перечню модулей и компетенций, информации о результатах освоения уже пройденных модулей и степени сформированности компетенций. Таким образом, студенты получали возможность отслеживать свою образовательную траекторию от модулей, связанных с универсальными и общепрофессиональными компетенциями, к модулям, связанным с решением профессиональных задач.

В ходе подготовительного этапа был разработан авторский опросник рефлексивного отношения студентов к освоению основной профессиональной образовательной программы, который позволяет определить:

1) осознанность отношения к учебе;
2) оценку своих профессиональных компетенций;

3) ориентацию в образовательной программе (понимает ли студент, где именно он в ней находится на каждом этапе обучения, что и зачем он будет изучать дальше, как это соотносится с будущей профессиональной деятельностью, что он будет уметь делать по окончании всей программы).

На этапе пре-диагностики исследовался уровень рефлексивного отношения к ОПОП студентов экспериментальной и контрольной групп до начала работы студентов экспериментальной группы в электронном портфолио и встреч с кураторами мини-групп.

На этапе пост-диагностики исследовался уровень рефлексивного отношения к ОПОП студентов экспериментальной группы после завершения их работы в электронном портфолио и встреч с кураторами мини-групп; и студентов контрольной группы.

Были составлены типовые обязанности и методические рекомендации для работы куратора мини-групп. На встречах с мини-группой студентов куратор работал в системе «Электронное портфолио», направленной на ознакомление с собственным учебным планом подготовки к будущей профессиональной деятельности, анализ образовательного процесса, понимание последовательности модулей и осваиваемых в них компетенций. Совместная работа куратора и студента в электронном портфолио позволяла студенту получить опыт анализа собственных образовательных результатов, уровня сформированности компетенций, построения собственной образовательной траектории. Результат формирования компетенций отражался в электронном портфолио сразу по завершении аттестации по модулю, в котором формируются эти компетенции.

В рамках совместной деятельности студент экспериментальной группы мог проанализировать информацию о наличии или отсутствии дефицита в развитии собственных профессиональных компетенций. При наличии дефицита в развитии какой-либо компетенции студент совместно с куратором, опираясь на данные электронного портфолио, составляли план по ликвидации выявленного дефицита. Для построения такого перспективного плана работы по устранению выявленных дефицитов формирования компетенций куратору мини-группы необходимо было организовать работу студента по анализу учебного плана, модулей и компетенций, предполагаемых к освоению на следующих этапах обучения.

Студент контрольной группы в рамках взаимодействия с преподавателем-куратором анализировал информацию о возможных дефицитах в развитии профессиональных компетенций (без опоры на данные электронного портфолио), при необходимости для студента составлялся план по устранению выявленных дефицитов.

Результаты исследования

Диагностика уровня сформированности рефлексивного отношения студентов к освоению основной профессиональной образовательной программы проводилась в экспериментальной и контрольной группах в два этапа. Для качественного анализа результатов пре-диагностики и пост-диагностики рефлексивного отношения к освоению основной профессиональной образовательной программы в контрольной и экспериментальной группах был использован Т-критерий Уилкоксона.

В экспериментальной группе были обнаружены значимые различия ($p < 0,05$) в результатах пре- и пост-диагностики по шкалам «Ориентация в образовательной программе», «Оценка своих профессиональных компетенций», «Осознанность отношения к учебе» (рис. 2).

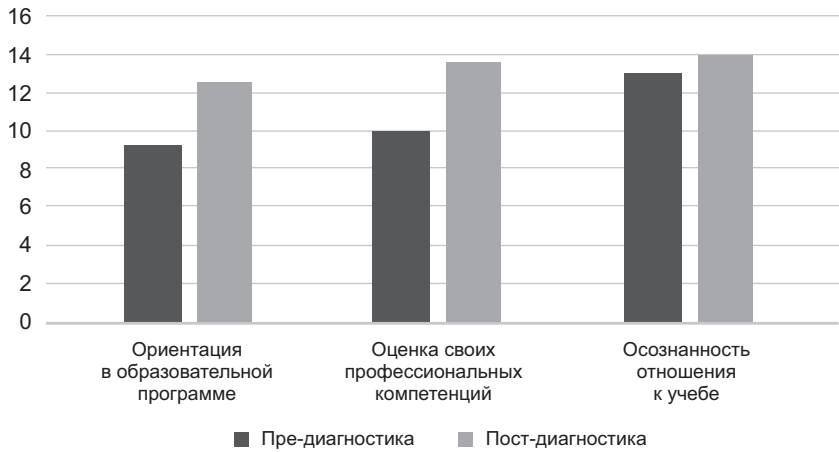


Рисунок 2. Сравнительная диаграмма результатов (баллы) пре- и пост-диагностики в экспериментальной группе

Таким образом, результаты диагностики могут говорить о том, что совместная деятельность студента и куратора, направленная на повышение интереса и осознанности студента к освоению основной профессиональной образовательной программы, опосредованная электронным портфолио, в группе будущих учителей начальных классов (экспериментальной) привела к повышению уровня всех трех шкал диагностики рефлексивного отношения к освоению образовательной программы.

В контрольной группе в результатах пре- и пост-диагностики были обнаружены статистически значимые различия (изменения в повышении уровня шкал) по шкалам: «Ориентация в образовательной программе», «Оценка своих профессиональных компетенций» ($p < 0,05$). По шкале «Осознанность отношения к учебе» статистически значимые изменения не выявлены (рис. 3).

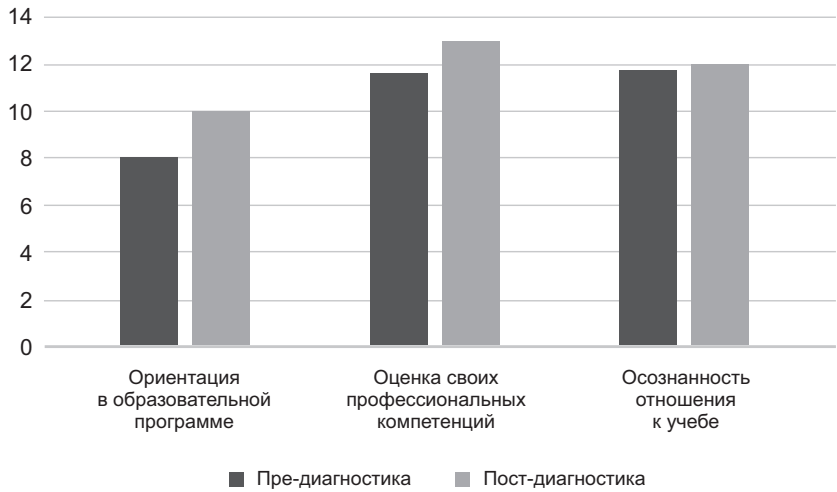


Рисунок 3. Сравнительная диаграмма результатов (баллы) пре- и пост-диагностики в контрольной группе

Для сравнительного анализа результатов пре- и пост-диагностики в контрольной и экспериментальной группах был использован U-тест Манна – Уитни.

На этапе пре-диагностики в результатах контрольной и экспериментальной групп по шкалам «Осознанность отношения

к учебе», «Оценка своих профессиональных компетенций», «Ориентация в образовательной программе» статистически значимые различия не обнаружены. Таким образом, на этапе пре-диагностики студенты контрольной и экспериментальной групп продемонстрировали схожий уровень осознанности отношения к учебе, оценки своих профессиональных компетенций и ориентации в образовательной программе. Можно говорить о том, что показатели рефлексивного отношения студентов экспериментальной группы к освоению основной профессиональной образовательной программы до начала исследования значимо не отличаются от показателей контрольной группы.

По результатам сравнительного статистического анализа результатов пост-диагностики студентов экспериментальной и контрольной групп были обнаружены значимые различия ($p < 0,05$) по двум шкалам «Осознанность отношения к учебе» и «Ориентация в образовательной программе» (рис. 4). Таким образом, студенты экспериментальной группы показали более высокий уровень развития осознанности отношения к учебе и ориентации в образовательной программе по сравнению со студентами контрольной группы.

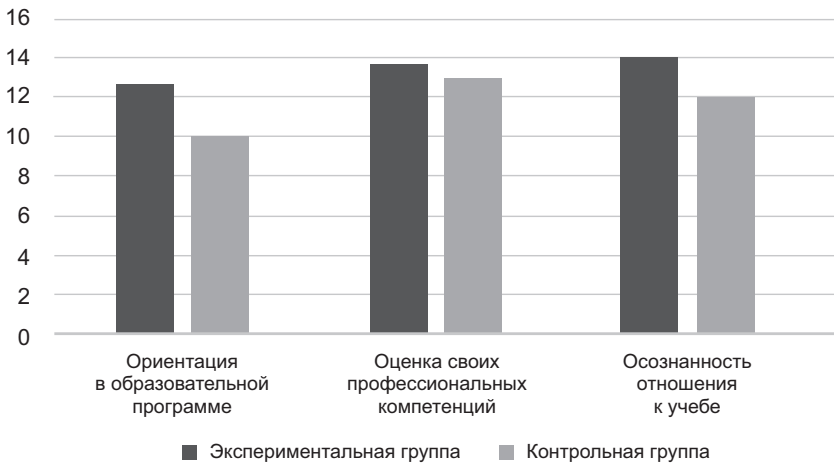


Рисунок 4. Сравнительная диаграмма результатов (баллы) пост-диагностики в экспериментальной и контрольной группах

Статистически значимые различия по шкале «Оценка своих профессиональных компетенций» в контрольной и экспериментальной группах по результатам пост-диагностики не выявлены ($p > 0,05$). Эти данные свидетельствуют о том, что формирование представлений о собственных профессиональных компетенциях у студентов происходит в процессе обучения по основной профессиональной образовательной программе не только во время учебных занятий, но и практик (при взаимодействии с преподавателями в аудитории или на базе практики).

Обсуждение результатов

Результаты пилотажного исследования показали, что использование студентами электронного портфолио и регулярные встречи с куратором в мини-группе способствуют рефлексии образовательного процесса и позволяют значимо повысить осознанность отношения студентов к учебному процессу и ориентацию в учебной программе.

Студентам экспериментальной группы было предложено проанализировать и сравнить свои представления о будущей профессии учителя начальных классов и ожидания от учебы в начале обучения и спустя три семестра обучения, два из которых студенты работали над развитием рефлексии своего образовательного процесса посредством электронного портфолио. На последней встрече с кураторами студенты экспериментальной группы рассказали об изменениях своих представлений о будущей профессии в результате участия в проекте и о том, каким специалистом они хотели бы видеть себя. Студентами было отмечено наличие наивных «романтизированных» представлений о профессии учителя начальных классов в начале обучения: «Раньше казалось, что работать учителем просто. Главное, чтобы тебя слушали. Тем более что с маленькими детьми можно легко справиться. Но как оказалось, такое обучение сейчас уже не нужно. Нужно обучать так, чтобы дети развивались».

Выводы

Специально организованная работа куратора мини-группы, опосредованная использованием электронного портфолио, фиксирующего освоение профессиональных компетенций студента, способна обеспечить условия для формирования рефлексивного отношения студента к обучению в части развития осознанности отношения студента к учебе и ориентации студента в образовательной программе. Таким образом, портфолио может выступать в двух качествах: навигатора в образовательной программе и средства организации рефлексии собственных профессиональных возможностей студентов в отношении к требованиям профессиональной деятельности.

Перспективным представляется продолжение исследования с расширением выборки и в сотрудничестве с другими университетами, осуществляющими подготовку педагогических кадров в рамках УГСН «Образование и педагогические науки».

Литература

1. *Андрущенко Т.Ю., Аржаных Е.В., Виноградов В.Л., Минюрова С.А., Федекин И.Н., Федоров А.А.* Проблемы профессиональной адаптации молодых педагогов // Психолого-педагогические исследования. — 2017. — Т. 9. — № 2. — С. 1–16.
2. *Болотов В.А., Рубцов В.В., Фрумин И.Д., Марголис А.А., Каспржак А.Г., Сафронова М.А., Калашников С.П.* Информационно-аналитические материалы по итогам первого этапа проекта «Модернизация педагогического образования» // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 13–28.
3. *Гуружапов В.А., Марголис А.А.* Проектирование модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и начального общего образования // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 143–159.

4. *Гуружапов В.А.* О повышении практической направленности теоретической подготовки учителей начальных классов в программах бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» // Психологическая наука и образование. — 2017. — Т. 22. — № 2. — С. 40–53.
5. *Забродин Ю.М., Леонова О.И.* Условия и порядок применения профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)» // Вестник практической психологии образования. — 2019. — Т. 16. — № 1. — С. 15–23.
6. *Марголис А.А.* Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 45–64.
7. *Марголис А.А.* Модернизация педагогического образования в Российской Федерации. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2019. — 336 с.
8. *Марголис А.А.* Оценка квалификации учителя: обзор и анализ лучших зарубежных практик // Психологическая наука и образование. — 2019. — Т. 24. — № 1. — С. 5–30.
9. *Марголис А.А.* Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 41–57.
10. *Марголис А.А., Сафронова М.А., Шишлянникова Л.М., Панфилова А.А.* Апробация инструментария оценки сформированности профессиональных компетенций будущих педагогов // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 77–91.
11. *Марголис А.А., Сафронова М.А., Панфилова А.С., Шишлянникова Л.М.* Итоги независимой оценки сформированности общепрофессиональных компетенций у будущих педагогов // Психологическая наука и образование. — 2018. — Т. 23. — № 1. — С. 64–81.
12. *Пинская М.А., Пономарева А.А., Косарецкий С.Г.* Профессиональное развитие и подготовка молодых учителей в России // Вопросы образования. — 2016. — № 2. — С. 100–124.
13. *Санина С.П.* Развитие компетенций учителя начальных классов в процессе решения профессиональных задач // Пси-

хологическая наука и образование. — 2016. — Т. 8. — № 4. — С. 41–49.
14. *Санина С.П.* Роль модульного обучения в развитии профессиональных компетенций студентов прикладного бакалавриата // Психолого-педагогические исследования. — 2018. — Т. 10. — № 3. — С. 56–69.
15. *Санина С.П., Енжевская М.В.* Реализация деятельностного подхода в подготовке учителей начальных классов // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 7. — № 3. — С. 20–29.
16. *Сафронова М.А., Бысик Н.В.* Описание проекта модернизации педагогического образования // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 78–86.
17. *Сорокова М.Г., Аржаных Е.В., Игнашев С.Ю.* Обучение в цифровой среде университета: сравнительный анализ мнений студентов на разных уровнях образования // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2020): материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под редакцией М.Г. Сороковой, Е.Г. Дозорцевой, А.Ю. Шеманова. — Москва: Изд-во Московского государственного психолого-педагогического университета, 2020. — С. 15–27.
18. *Сорокова М.Г.* Цифровая образовательная среда университета: кому более комфортно в ней учиться? // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 2. — С. 44–58.
19. *Сорокова М.Г.* Электронный курс как цифровой образовательный ресурс смешанного обучения в условиях высшего образования // Психологическая наука и образование. — 2020. — Т. 25. — № 1. — С. 36–50.
20. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 122 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриата по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование» // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797860/ (дата обращения: 12.05.2021).

Раздел

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

МЫШЛЕНИЕ ПЕДАГОГА В РАЗЛИЧНЫХ НАУЧНЫХ ПАРАДИГМАХ: ОТ КОГНИТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ К КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОМУ И ДЕЯТЕЛЬНОСТНОМУ ПОДХОДУ[1]

Введение

Исследования, посвященные особенностям мышления учителей, исторически связаны с поисками путей повышения эффективности педагогической деятельности. Эта актуальная практическая задача создавала контекст разработки и реализации различных исследовательских программ.

Значительное увеличение количества исследований, направленных на изучение деятельности педагогов и особенностей их мышления, приходится на начало 70-х годов прошлого века и связано, по мнению многих авторов [2; 27], с двумя причинами. С одной стороны, — это постоянный запрос со стороны государства, общества и специалистов на поиск путей повышения качества обучения. С другой стороны, — усиление такого запроса в связи с внешними факторами, такими как успех конкурирующих стран в области научно-технического прогресса или неудачи в сравнительных международных исследованиях качества образования [1]. Эти факторы часто приводят к обращению внимания специалистов и стейкхолдеров к различным аспектам работы

[1] Культурно-историческая психология. 2026. Т. 22. № 1. С. 78–89.

педагогов, их квалификации, содержанию педагогического образования и собственно к тому, что именно они делают в классе и как это влияет на качество обучения детей.

По мнению Р. Шавельзона (R. Shavelson) [27], расцвет исследований педагогической деятельности, начавшийся в 70–80-е годы XX века, не в последнюю очередь связан с выходом в 1963 году работы Натаниэля Гейджа «Парадигмы исследований педагогической деятельности» (*Paradigms for Research on Teaching*), в которой была описана новая методология проведения научных исследований в области изучения педагогической деятельности [12].

Предложенная им методология отвечала принципам строгой научности и вместе с тем позволяла получить результаты исследований, достаточно прагматичные для их использования в реальной практике работы учителей.

Процессно-результативная методология изучения педагогической деятельности. Разработанная Натаниэлем Гейджем методология включала в себя теоретическое описание обобщенной модели деятельности (рис. 1) учителя и процессно-результативную (*process-product methodology*) методологию, позволяющую осуществлять поиск взаимосвязи между различными ключевыми элементами разработанной теоретической модели и их влиянием на результаты обучения учащихся [2].

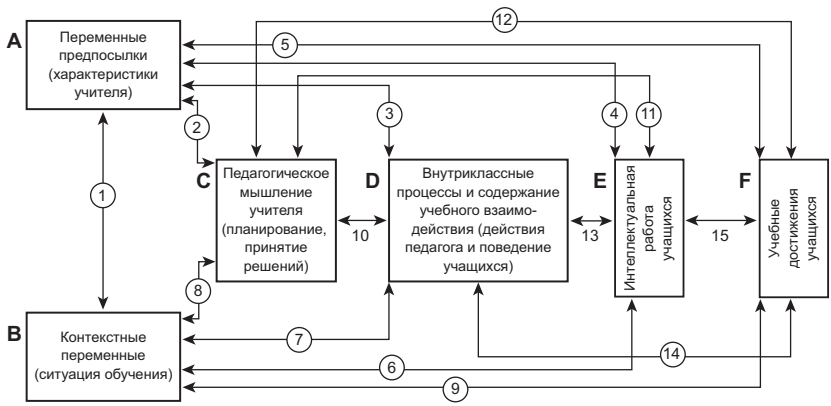


Рисунок 1. Модель педагогической деятельности (по Н. Гейджу) [25, p. 407]

Теоретическое описание деятельности педагога включало шесть основных категорий (блоков) переменных и предполагало наличие 15 двусторонних взаимосвязей между ними. Каждый блок мог рассматриваться исследователем в качестве независимой переменной (или набора переменных), а исследование взаимосвязи между этими переменными позволяло изучить наличие между ними тех или иных корреляционных отношений. Таким образом, разработанная Н. Гейджем методология позволяла искать ответы на широкий спектр исследовательских вопросов, обеспечивая при этом высокий уровень академических требований [12].

Важно также и то, что разработанная теоретическая модель была принципиально эклектична и не связана с той или иной конкретной теорией или концепцией, что позволяло ее использовать исследователям, придерживающимся самых разных научных взглядов.

- Блок «A» модели включал в себя различные характеристики педагогов, включая их опыт, квалификацию, наличие предметных и педагогических знаний.
- Блок «B» включал в себя главным образом контекстные переменные, такие как социально-демографический состав учащихся, образовательный уровень их родителей, мотивированность учащихся к обучению, размер класса или учебной группы.
- Блок «C» был связан с мышлением педагогов, в том числе процессами планирования обучения и принятия педагогических решений.
- Блок «D» включал переменные, непосредственно связанные с процессом обучения и взаимодействием учителя с учащимися, особенностями педагогических действий и поведения педагога.
- Блок «E» содержал переменные, описывающие учебную деятельность и мышление учащихся, например степень их вовлеченности в учебный процесс (время, затрачиваемое на решение задач, уровень внимания, глубину обработки информации), соотношение нового и старого знания, используемые когнитивные стратегии.
- Блок «F» включал переменные, связанные с образовательными результатами учащихся (их готовностью к продолжению обучения, результатами деятельностных или знаниевых тестов).

Необходимо отметить, что разработанная Н. Гейдж теоретическая модель не только представляла статическое описание педагогической деятельности в контексте образовательной инфраструктуры, но и позволяла рассматривать различные блоки модели как процессы, реально или потенциально влияющие на переменные, включенные в блок «F», т.е. на результаты осуществления этих процессов. Такое соотношение (часто используемое в экономических науках под названием процесс-продуктовая методология) открывало широкий простор для изучения факторов, влияющих на эффективность обучения учащихся, что отвечало на основной запрос государства и общества к исследователям [12].

Модель позволяла изучать влияние трех или четырех различных переменных (например, между действиями учителя на уроке и поддержанием дисциплины в классе и успешностью обучения), а также связи между переменными разных категорий между собой (например, связь между уровнем квалификации учителя и качеством планирования урока). Разработанные Н. Гейджем теоретическая модель и методология исследования позволяли предсказывать связь между действиями учителя и его характеристиками и успешностью обучения учащихся. Такое теоретическое «предсказание» могло быть эмпирически верифицировано с точки зрения проверки того, что именно эти факторы влияют на результаты обучения учащихся. По мнению самого Н. Гейджа, его модель отражала вполне естественное и интуитивно понятное положение о той роли, которую играет в образовании фигура учителя: «Что может быть естественнее, чем поиск путей повышения качества обучения через фигуру “агента” социума, который непосредственно взаимодействует с учащимися? Именно на деятельности таких агентов, т.е. учителей, концентрируются все усилия государства и общества по улучшению системы образования (от учебников и программ до новых зданий и оборудования). Так как именно учитель непосредственно взаимодействует с учащимися и именно через него государство и общество пытаются реализовать свои образовательные цели и идеалы» [11, p. 69].

Модель и методология исследования, разработанная Н. Гейджем, оказалась востребованной исследователями в значительной

степени в силу своей инклюзивности и теоретической нейтральности. Вне зависимости от теоретической приверженности исследователя к той или иной научной школе, будь то бихевиоризм, конструктивизм или что-либо иное, она предлагала трансформировать общетеоретические предположения из формы дискурса о правоте той или иной теории в поиск реальной связи между действиями учителя и его характеристиками как педагога, работающего в рамках какой-либо программы, и образовательными результатами учащихся. Однако выбор самой теории, на которую опирался исследователь, а также набора переменных и поиск отношений между ними оставался при этом за самим исследователем, а не за моделью.

Использование теоретического описания педагогической деятельности и разработанной Н. Гейджем методологии привело к запуску большого количества программ исследований, направленных на поиск взаимосвязи между теми или иными действиями или характеристиками учителей и эффективностью процесса обучения. Накапливаемые при этом эмпирические данные, по образному выражению Р. Шавелзона (R. Shavelson) [27], напоминали описания, которые дают разные люди, описывая слона, находящегося в темной комнате, на основе своих ощущений от соприкосновения с разными частями его тела. Один описывает его как хобот, другой — как массивные ноги и т.д., противореча описаниям других, и картина в целом выглядит предельно неопределенно. Попытки установить связь между разными переменными, связанными с действиями учителей и образовательными результатами учащихся, показали, что в большинстве случаев такие связи выглядят очень слабыми. Одно из немногих исключений состояло в выявленной средней, но стабильной корреляции между речевыми способностями учителей и результатами учащихся. Но даже в этом случае это могло быть использовано скорее для отбора более эффективных учителей, но не для улучшения качества обучения учащихся, так как используемая методология исследования совершенно не отвечала на вопрос о том, что именно создавало описываемую корреляцию [27]. В целом, как указывают эксперты, активно вовлеченные в реализацию научных исследований в этот период [27; 29], у исследователей нарастало разочарование в использо-

вании описываемой методологии. Прежде всего, это касалось исследований на основе бихевиористских подходов, которые пытались выявить связь между действиями учителей и образовательными результатами учащихся, не учитывая гораздо более сложный контекст и условия реализации педагогической деятельности, а также когнитивные механизмы педагогического мышления, обеспечивающие и организующие эту деятельность. Неудивительно, что фокус исследовательских программ следующего этапа сместился на поиск ключевых механизмов такого мышления, к которым были отнесены, прежде всего, процессы принятия педагогических решений.

Педагогическая деятельность как процесс принятия педагогических решений

Одним из наиболее важных вопросов, на которые не смогли ответить исследования в описанной выше научной парадигме, являлся не вопрос о том, что делает учитель или как он это делает, а вопрос о том, почему он осуществляет те или иные действия. Поиском ответа на этот вопрос стало понимание того, что деятельность учителя состоит фактически в постоянном принятии тех или иных педагогических решений, касающихся как содержания образования и процесса его освоения учащимися, так и различных аспектов взаимодействия учителей с учащимися и между самими учащимися. Эти решения, принимаемые учителем практически постоянно (до 10 решений в час [18], в среднем 9,6–13,4 за урок [20]), осуществляются в предельно разнообразной и динамически изменяющейся учебной среде, в которой учитель должен уметь выделять наиболее важные свойства и признаки и оперативно реагировать на многие из них.

Фактически каждое действие учителя является результатом принимаемых им решений — сознательных или чаще неосознанных. Принимая решение, учитель подвергает когнитивной обработке существенный объем разнородной информации. Ключевым навыком учителя, по мнению Р. Шавельзона (R. Shavelson) [24], является принятие педагогических решений. Такие решения принимаются, как правило, в условиях высокой степени неопределенности.

Принимая те или иные решения в классе, учитель осуществляет выбор между различными альтернативами. Действуя в сложных ситуациях с большим количеством различных переменных и связей между ними, учитель вынужден упрощать реальную педагогическую ситуацию до некоторой модели, позволяющей снизить уровень когнитивной сложности и принимать рациональные решения [26]. Способность учителя к рациональному поведению (в том числе в соответствии с образовательными целями) определяется особенностями его мышления, рассуждения и принимаемыми им решениями.

Решения, принимаемые учителем, часто опираются на сформулированные им суждения, которые, в свою очередь, определяются использованием тех или иных эвристик, приписывающих причины различным факторам, влияющим на обучение и поведение учащихся. В основе такого приписывания лежит процесс категоризирования, относящий учащегося к той или иной группе на основе ряда признаков и информации, обнаруженной учителем.

Влияние этих факторов на принимаемые учителем решения описано в модели, разработанной Р. Шавельзоном и П. Стерн (R. Shavelson, P. Stern) [28], представленной на рис. 2.

Авторы этой модели отмечают, что различные типы обобщений и эвристик, используемых педагогами, а также испытываемые ими эмоции и переживания конфликта и стресса могут оказывать существенное влияние (в том числе и негативное) на их суждения и принимаемые решения. Так, например, во многих исследованиях показаны существенная роль первоначальных представлений учителя о способностях учащегося в оценке его возможных учебных достижений (часто заниженных) и сложность преодоления учителем возникающих на этой основе неправильных суждений.

Решения, принимаемые учителями, существенно зависят от конкретного этапа педагогической деятельности и могут быть в целом разделены: на решения, принимаемые на этапе планирования урока; решения, принимаемые непосредственно в ходе урока; решения, которые могут быть приняты после урока, в том числе на этапе планирования следующего фрагмента деятельности обучения.



Рисунок 2. Модель принятия педагогических решений [2, p. 326; 28]

Решения, принимаемые на этапе планирования урока

В исследованиях [28; 22 и др.] показано, что решения, принимаемые учителем на этапе планирования своей деятельности, оказывают существенное влияние на деятельность педагога и, в конечном счете, на результаты обучения учащихся. Учебные планы проведения уроков, являющиеся результатом такого типа решений, становятся для многих учителей (особенно молодых специалистов) фактически сценарием (скриптом/*script*), которого они стараются максимально придерживаться и отклонение от которого они стремятся не допускать.

По мнению Р. Шавельзона и П. Стерн (R. Shavelson, P. Stern) [28], знакомство с планом урока позволяет во многом предсказать реальное поведение учителя на уроке и объяснить те или иные его действия. Основным элементом педагогического планирования, по мнению большинства исследователей, является

педагогическая задача, включающая в себя учебное содержание, осваиваемое учащимися, учебные материалы, используемые при этом, и те или иные виды деятельности учащихся (включая их последовательность, дискретность и затрачиваемое на них время), организуемые учителем и направленные на такое использование учебных материалов, которое позволяет освоить учебное содержание. Последним элементом педагогической задачи являются те цели, которые ставит учитель, планируя и организуя ее решение.

Планирование, осуществляемое учителем в процессе разработки плана проведения конкретного урока, может быть как краткосрочным, так и долгосрочным, учитывающим не только цели отдельного урока, но и более длительную временную перспективу (например, четверть, учебный год). По мнению ряда исследователей, центральным пунктом планирования урока является проектирование и выбор конкретных форм деятельности учащихся. Выбор таких форм осуществляется в том числе на основе ранее освоенных и рутинизированных форм организации учебной деятельности учащихся (скриптов), что приводит к некоторому повторяющемуся циклу действий педагога.

Стремясь придерживаться разработанного плана, учитель организует определенную последовательность действий учащихся, которая со временем автоматизируется и становится содержанием планирования следующего этапа обучения. Такая жесткая приверженность следованию разработанного сценария проведения урока может оказаться контрпродуктивной [22], особенно если план изначально недостаточно учитывал индивидуальные особенности или потребности учащихся.

Планирование в ходе проведения урока (интерактивное планирование)

По мнению большинства исследователей, чьи работы были опубликованы в конце 70-х — начале 80-х годов XX века [22; 25], деятельность учителя с точки зрения принимаемых им решений в ходе урока может быть схематично представлена в основном как следование выработанным ранее рутинизированным формам действий, соответствующим скриптам (сценариям) поведения в типовых педагогических ситуациях. Общая логика

и последовательность организуемых при этом событий обычно вытекает из действий, ранее продуманных в плане урока. При этом действия учителя сопровождаются, как правило, автоматизированным мониторингом и контролем того, нет ли каких-либо признаков существенного отклонения урока от намеченного сценария. При обнаружении таких признаков, свидетельствующих о несущественном отклонении от намеченного плана (например, в процессе дискуссии несколько учеников вскакивают со своих мест), учитель обычно пытается понять, требует ли это каких-то немедленных действий с его стороны и есть ли у него в наличии (в его предыдущем опыте) некоторые способы рутинного реагирования на такие события. При необходимости таких действий и при наличии в опыте подходящих автоматизированных способов ответа на возникающую проблему учитель обычно спонтанно их применяет и возвращается к исходному сценарию проведения урока. В случае отсутствия необходимости немедленного реагирования на обнаруженную проблему или более существенного характера проблемы учитель может отложить запланированные действия до определенного момента, в том числе вернуться к ним на следующих уроках.

В обобщенном виде схема действий учителя и принимаемых им решений в ходе проведения урока представлена на рис. 3.

По мнению Р. Шавельзона (R. Shavelson) [25], существует несколько возможных причин, по которым учителя придерживаются выработанных ими рутинных способов действия и реагирования на проблемы, возникающие в ходе реализации намеченного в плане урока сценария. Одной из таких причин является убежденность в том, что та или иная выбранная на этапе планирования рутинная форма действий является лучшей из возможных альтернатив. Другая причина заключается в том, что учитель просто не располагает в своем опыте такими альтернативными и устоявшимися способами реагирования. Третья причина заключается в том, что поиск учителем нового решения непосредственно в условиях цейтнота и необходимости продолжения урока приведет к нарушению течения запланированного потока событий и действий и создаст условия для дезорганизации, которые негативно скажутся на достижении запланированных целей.

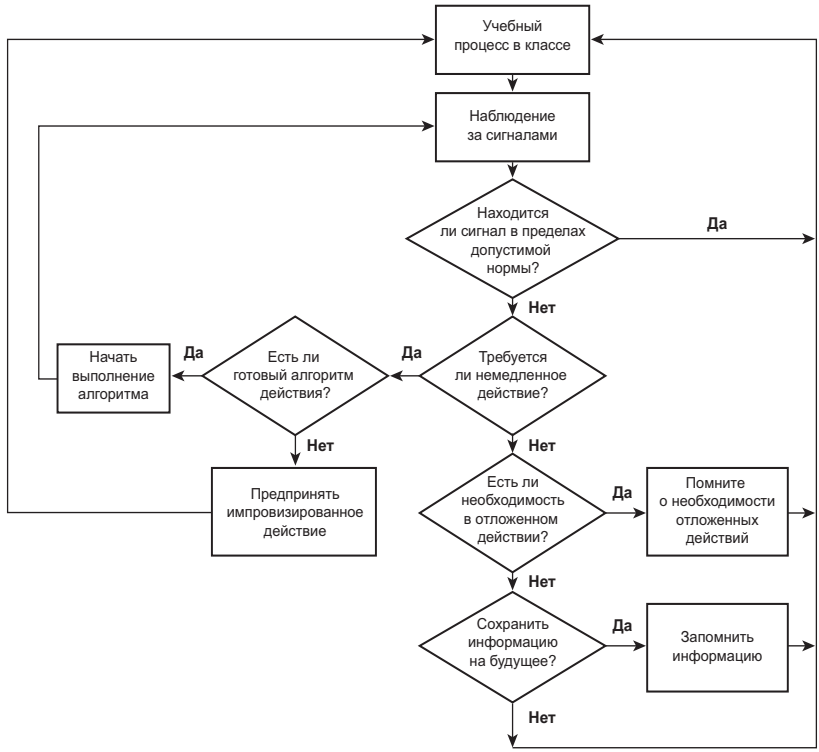


Рисунок 3. Алгоритмы принятия педагогических решений и действий на уроке [25, p. 397]

Важно отметить, что существенная проблема, обнаруживаемая учителем как нарушение запланированного им сценария урока, приводит к необходимости перехода от рутинизированных и зачастую неосознаваемых способов действия к полноценному осознанию ситуации и своих действий в ней. Как весьма образно описывает это один из учителей [19], при такого рода событии на уроке возникает «чувство осознания реальности». Другими словами, при этом учитель переходит от действий с ментальным сценарием урока, образ которого полностью определяет все его действия, к взаимодействию с реальной ситуацией, выступающей для него в качестве педагогической проблемы.

Суммируя результаты исследований педагогического мышления, осуществлявшиеся в рамках описываемой парадигмы, можно констатировать, что процесс принятия решения основан на анализе учителем педагогической ситуации и ее отнесения к определенному обобщенному классу таких ситуаций, предполагающему определенный набор возможных педагогических действий. В условиях неопределенности большинства реальных педагогических ситуаций учитель, принимая педагогические решения, вынужден упрощать эти ситуации с помощью определенных выработанных им приемов (эвристик) до некоторой индивидуальной модели (фактической личной педагогической теории), основанной на собственном мышлении, убеждениях и предыдущем опыте. Иначе говоря, под влиянием когнитивной психологии (стремительно набиравшей популярность в это время) большая часть исследователей представляли себе процесс принятия педагогического решения как выбор одного из возможных альтернативных вариантов, который опосредован определенными когнитивными «схемами» (*schemata*), построенными учителем. Такие схемы являются специфическим средством категоризации учителем сложных педагогических ситуаций и позволяют соотносить актуальную ситуацию с ранее встречавшимися и выбирать соответствующий способ действий. Каким образом учителем строятся такие схемы и каковы связи разных элементов в них, является центральным вопросом изучения деятельности учителя. От того, насколько эти схемы позволяют адекватно анализировать и категоризировать ежедневно встречающиеся педагогические ситуации, в конечном итоге зависит эффективность действий учителя. Необходимо отметить, что в условиях дефицита времени и повторяющихся сценариев построения обучения на уроке процесс принятия решения учителем постепенно становится неосознаваемым, а действия на его основе автоматизируются.

В завершение описания результатов исследований, направленных на изучение процесса принятия решений учителями, приведем выводы, которые были сформулированы А. Бишопом (A. Bishop), внесшим существенный вклад в реализацию данной исследовательской программы [3]:

- сталкиваясь с проблемной ситуацией, опытный учитель пытается понять и «подвести» ее под аналогичную, встречавшуюся в его опыте. Как отмечал А. Бишоп, в том случае, если учитель интерпретирует новую ситуацию как знакомую, на его лице нередко можно увидеть улыбку «узнавания»;
- учителя проводят собственную оценку используемых ими приемов и методов решения педагогических ситуаций, чаще применяя те решения, которые, по их мнению, оказываются более эффективными;
- на практике это приводит к тому, что опытные учителя используют довольно ограниченный репертуар решений и действий;
- в случае совершения учащимися ошибок учителя, как правило, используют одни и те же способы действий, притом что вариативность способов такого реагирования у разных учителей может быть очень значительной;
- учителя часто используют определенных учащихся, чьи характеристики им хорошо известны, как индикатор для принятия решений;
- опытные учителя крайне редко, сталкиваясь с проблемной ситуацией, принимают осознанные решения (как правило, у таких учителей решения принимаются быстро, неосознанно и автоматически), в то время как начинающие учителя принимают большинство решений осознанно, затрачивая на это значительно больше времени.

По сути, выводы, сделанные А. Бишопом о механизмах принятия решений учителями (*teacher decisionmaking research*), описывают процесс «эволюционного отбора эффективных решений», происходящий у учителя по мере накопления им профессионального опыта. Парадоксальным образом это приводит к выводу о том, что у опытных учителей репертуар используемых решений и профессиональных действий, осуществляемых на их основе, оказывается не шире и разнообразнее, чем у начинающих учителей, а, напротив, более ограниченным, так как включает только то, что в их опыте оказалось ранее эффективным.

Как показали дальнейшие исследования, изучение процесса принятия педагогических решений без учета профессиональных знаний учителя оказывается малопродуктивным. Профессио-

нальные знания существенно отличают опытного учителя от начинающего и безусловно оказывают существенное влияние как на сам процесс принятия учителем решений, так и на эффективность его деятельности в целом. Понимание важности этого фактора привело к существенному изменению исследовательской парадигмы и переносу акцента в исследованиях эффективности деятельности учителей с когнитивных аспектов процесса принятия педагогических решений на изучение роли профессиональных знаний и моделирования их структуры во взаимосвязи отдельных компонентов.

В рамках настоящей статьи мы продолжим описание исследований педагогического мышления, осуществлявшихся с конца 90-х годов прошлого века фактически до настоящего времени в рамках парадигмы когнитивной психологии с обсуждением центрального дискурса о двух ключевых типах такого мышления: аналитическом и интуитивном.

Аналитическое и/или интуитивное мышление педагогов

Развитие доказательного подхода в самых разных сферах профессиональной деятельности предопределило существенные надежды на то, что и в сфере образования возможны научно обоснованные решения, которые строятся не только и не столько на аналогии с предыдущим профессиональным опытом учителя, сколько на предварительном сборе и последующем анализе им различных данных о процессе обучения учащихся. Эти ожидания нашли свое отражение и в соответствующих изменениях в образовательной политике разных стран, предполагающей необходимость опоры на достоверные и объективные данные при принятии тех или иных педагогических решений, как на уровне отдельного учителя, так и в рамках деятельности образовательной организации или региональной/национальной образовательной системы [7; 23]. Однако целый ряд исследований показывает, что использование педагогами данных при принятии решений остается на практике весьма ограниченным, информация, релевантная для решения педагогических проблем, довольно часто не используется и даже игнорируется

учителями [16]. В отличие от целенаправленного сбора данных, необходимых для анализа возникающих проблем и принятия рациональных решений, реальная ситуация в деятельности учителей характеризуется огромным потоком информации, представляющей собой случайные данные и прежде всего результаты наблюдений и впечатлений, возникающих в ходе повседневной педагогической практики. В таких условиях внимание учителя будет направляться его персональными знаниями и убеждениями, что приводит, как правило, к учету информации, подтверждающей эти представления, и игнорированию информации, ей противоречащей [14].

Рассматриваемая дихотомия между аналитическим и интуитивным типами педагогического мышления с теоретической точки зрения хорошо описывается научной концепцией о дуальной природе процессов профессионального мышления [14; 13]. С позиции этого подхода интуитивный и аналитический типы мышления представляют собой конкурирующие стратегии в процессе принятия учителем педагогических решений. Используя аналитическую (или, шире, рациональную) стратегию, учителя вовлечены в целенаправленный сбор и анализ данных, необходимых для принятия решения, а сам указанный анализ данных предшествует такому решению. По мнению ряда исследователей [31], использование данных может представлять собой циклический процесс сбора и анализа данных, может представлять собой циклический процесс сбора и анализа данных, их интерпретации и осуществления опробывающих действий, которые, в конечном счете, завершаются принятием адекватного и объективно обоснованного педагогического решения.

В то же время учителя широко используют в процессе принятия решений и интуитивные стратегии, которые опираются на выявление учителем некоторых ключевых признаков педагогической ситуации, встречавшихся в их предшествующем опыте, что приводит к субъективному ощущению знания о способе решения педагогической проблемы, без развернутого и осознаваемого анализа проблемной ситуации. В этом случае интуиция позволяет учителю осуществить необходимые действия сразу без какого-либо сбора и интерпретации данных. Внимание и восприятие учителем педагогической ситуации при этом практиче-

ски полностью определяется таким набором признаков, которые воспринимаются субъективно как достоверная информация.

В работах по анализу процессов интуиции в контексте профессиональной деятельности традиционно выделяются три ключевых аспекта интуиции как когнитивного процесса: узнавание, аффективная окрашенность и ошибочность.

Исследование интуиции экспертов в различных видах профессиональной деятельности [13] показывает, что истоки профессиональной интуиции связаны с формированием личностных когнитивных схем (в том числе личных педагогических теорий), развиваемых по мере накопления профессионального опыта и помогающих формированию способности к узнаванию определенных паттернов в образовательной среде, в которой осуществляется педагогическая деятельность [16]. На протяжении своей профессиональной карьеры учителя усваивают огромный объем процедурных и декларативных знаний об учащихся, процессах их обучения и учения, которые могут быть использованы ими в процессе принятия педагогического решения. Эти знания позволяют педагогам выделять некоторые ключевые признаки (*cues*) педагогической ситуации, выступающие в качестве своеобразных сигналов, привлекающих внимание учителя и выделяющихся из сплошного информационного потока, сопровождающего процесс педагогической деятельности. Такие признаки играют роль определенных знаков, предполагающих стоящие за ними паттерны педагогических ситуаций, известных учителю по предыдущему опыту (кейсам) и предполагающих возможность осуществления определенного набора действий, освоенных и успешно применяемых в этих ситуация ранее. Таким образом, выделяемые существенные признаки, на которые обращает внимание учитель, имеют вероятностную природу обнаружения стоящих за ними известных и ранее категоризированных педагогических ситуаций и формируют ожидание успеха в случае принятия соответствующих им решений

Еще одной важной характеристикой профессиональной интуиции, по мнению многих исследователей [5], является ее аффективная окрашенность. Этот аспект обычно описывается как чувство внутренней уверенности в правильности принимаемого

решения [8] или как «аффективная эвристика» [30]. Принимаемое учителем решение должно ощущаться им субъективно как хорошее решение вне зависимости от наличия или отсутствия рациональных оснований для такой оценки.

Наконец, еще одной характеристикой профессиональной интуиции является возможная ошибочность выводов, построенных на интуитивных решениях. Одна из наиболее распространенных ошибок интуиции, так называемая *ошибка подтверждения*, может быть связана с поиском информации, направленной на подтверждение имеющихся у учителя убеждений и установок и игнорирование данных, которые противоречат им.

Согласно большинству теорий принятия решения [8], рациональные стратегии принятия решений в наибольшей степени адекватны хорошо структурированным проблемным ситуациям, имеющим заранее известный набор правил и процедур их решения. Однако большинство педагогических ситуаций относится к противоположному классу плохо формализуемых ситуаций, с многочисленными факторами и связями взаимного влияния в быстро изменяющемся динамическом контексте, что существенно ограничивает возможность использования рациональных стратегий в процессе принятия учителем тех или иных педагогических решений. Как показано в исследовании К. Ванломмель и др. (K. Vanlommel et al.) [31], в котором рассматривался процесс принятия решений учителями об оставлении учащихся на второй год в школах Бельгии, в большинстве случаев такие решения были основаны на интуиции учителей, а не на систематическом анализе доступных данных.

Это исследование интересно тем, что одним из основных исследовательских вопросов, который изучался его авторами, был вопрос о соотношении интуитивного и рационального (аналитического) типа мышления в процессе решения бельгийскими учителями указанной выше педагогической проблемы. Результаты этого исследования позволили сделать следующие выводы.

Во-первых, в абсолютном большинстве случаев принимаемые учителями решения базируются на их интуиции, а не на углубленном анализе объективных данных об учащихся, попавших в кандидаты на оставление на второй год. Более того, выявление тех или иных признаков проблем в дальнейшем обучении уча-

щегося не приводит к попытке верификации таких интуитивных выводов путем анализа доступных данных. Как пишет один из учителей, участвующих в этом исследовании: «Один только взгляд на учащегося, его реакция на возникающую учебную проблему и отношение к трудностям могут сразу напомнить мне такого же учащегося, с которым уже приходилось иметь дело ранее, и понять, какая дальнейшая образовательная траектория возможна. Это подсказывает моя интуиция, внутренняя уверенность в этом выводе».

Во-вторых, несмотря на большой массив доступных учителям данных об учащихся и процессе их обучения (текущие оценки, результаты внешнего тестирования, данные наблюдений в классе, имеющиеся характеристики учащихся), эти данные, как правило, не учитываются или игнорируются учителями, потому что во многих случаях их педагогические выводы и решения возникают еще до того, как эти данные собираются или становятся доступными. Более того, именно ранние интуитивные выводы об учащихся определяют дальнейший сбор данных для подкрепления или детализации этого вывода в тех случаях, когда какая-либо работа с подобными данными уже осуществлялась.

Таким образом, в отличие от научной или рациональной стратегии решения профессиональной (в данном случае педагогической) проблемы, предполагающей сбор и анализ данных, построение гипотезы о причине проблемы и построение возможного решения в данном случае происходит прямо противоположная по направленности работа с информацией, при которой первоначальная гипотеза о причине педагогической проблемы вытекает не из анализа и интерпретации данных, а из предыдущего опыта (переносимого по аналогии в актуальную ситуацию), а работа с данными, если и происходит, то в основном для подтверждения ранее сделанного интуитивного вывода. При этом наиболее важными видами данных, которые используют учителя, являются отнюдь не результаты стандартизированного тестирования, а их собственные наблюдения за работой и поведением учащихся на уроке. Как замечает один из учителей, участвовавших в этом исследовании, «…результаты тестов, конечно, могут быть источником важной информации,

но только в сочетании с моими собственными впечатлениями от обучения учащегося». Этот вывод делает большинство испытуемых, полагая, что их собственная интуиция, основанная на длительном профессиональном опыте, является более надежным основанием для решений («Я хорошо знаю учащихся», «Чувство взаимного доверия с учащимися позволяет мне быстро понять суть проблемы» и т.д.). Более того, в случае существенных расхождений результатов внешнего тестирования и собственных интуитивных выводов учителя часто пытаются придать некоторое иное, альтернативное, объяснение таким противоречиям [31].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что соотношение между рациональными и интуитивными стратегиями принятия педагогических решений (по крайне мере в контексте описанного выше исследования) не выглядит как отношение независимых или комплиментарных стратегий. По крайней мере для части учителей интуитивная стратегия является не только основной, но и определяющей способ работы с данными, фактически подчиняющей эту работу интуитивным выводам, ранее сделанным на основе профессиональной аналогии. Это позволяет, на наш взгляд, иначе посмотреть на традиционные попытки привнести работу с данными в рамках развития доказательного подхода в образовательную среду. В большинстве случаев без объективации и критического анализа исходных интуитивных гипотез такая работа с данными не может привести к повышению качества работы педагогов, потому что сам избирательный способ их работы с данными, оказывается, никак не связан с научно обоснованным доказательным подходом. Эффективная работа с данными в рамках перехода к рациональным стратегиям принятия решения предполагает прежде всего рефлексию оснований интуитивных выводов, которые делает учитель, категоризируя определенным образом и по определенным признакам актуальную педагогическую ситуацию как известную ему из предыдущего опыта. Критический анализ, обсуждение и верификация оснований этих интуитивных выводов позволят, с нашей точки зрения, существенно повысить качество последующей работы с данными и обеспечат переход к более полноценным стратегиям решения педагогических задач.

Интуитивное мышление и имплицитные знания педагогов

Исследования, посвященные особенностям мышления экспертов в различных профессиональных группах, позволили установить наличие связи их мышления с особым типом имплицитного знания, накапливаемого ими в ходе самостоятельной профессиональной деятельности. Наиболее общим термином для обозначения такого типа профессиональных знаний стало понятие *tacit knowledge*, которое обычно переводится как «неявное, неосознаваемое, или имплицитное, знание». Для удобства мы будем в дальнейшем в этой статье использовать термин «имплицитное знание», хотя такое определение не охватывает все его характеристики. Первоначальные исследования, посвященные особенностям мышления экспертов и их отличиям от мышления новичков, как известно, начинались с исследования памяти игроков в шахматы и особенностей восприятия ими игровых ситуаций и распознавания определенных комбинаций фигур на поле [4]. Одна из возникших при этом идей заключалась в понимании интуиции у игроков экспертного уровня как особого механизма распознавания игровых паттернов в условиях различных шахматных расстановок путем использования быстрых и сравнительно простых эвристик. Принципиально другая интерпретация интуиции была позднее дана в работах Х. Дрейфуса и С. Дрейфуса (H. Dreyfus, S. Dreyfus) [6], разработавших пятиуровневую модель развития экспертизы, в которой наивысший уровень связан с интуитивным действием эксперта, не требующим, как правило, концентрации, рефлексии и осознаваемости, однако базирующемся не на ограниченном наборе сравнительно простых эвристик, а, напротив, на богатом и разнообразном запасе неосознанных или уже неосознаваемых профессиональных знаний, приобретаемых им в ходе профессиональной деятельности. В качестве иллюстрации такой способности к интуитивным действиям экспертов авторами приводится пример работников птицеферм, решающих задачу определения пола цыплят, достигших возраста нескольких дней. Попытки решения этой задачи с использованием рациональных подходов, как правило, оказываются неэффективными,

в то время как опытные работники таких птицеферм способны определять пол примерно 2000 цыплят в час с точностью в 98%, будучи, однако, не в состоянии объяснить, как именно они это делают.

По мнению многих исследователей особенностей профессионального мышления экспертов [9], структуры осознаваемых и демонстрируемых декларативных и процедурных знаний составляют только часть профессиональной компетентности специалиста. Не менее важной частью такой компетентности является профессиональная интуиция, определяемая этими исследователями не только как способность распознавания определенных паттернов в конкретных условиях осуществления профессиональной деятельности, но и как способность быстрого реагирования на изменения в этих условиях на основе имплицитного (неявного) применения имплицитных (часто неосознаваемых) правил и знаний [10]. Как показано в исследовании И. Нонака и Х. Такеучи (I. Nonaka, H. Takeuchi) [21], такая способность возникает по мере накопления профессионального опыта в процессе развития двух процессов: интериоризации явного декларативного знания и его трансформации в знание имплицитное и экстериоризации и социализации имплицитного знания в культуре и социальных группах профессионалов.

Важное консенсусное понимание природы интуиции у экспертов в профессиональной деятельности заключается в том, что важнейшим источником формирования профессиональной интуиции является неформальное обучение, сопровождающее любую профессиональную деятельность в организации. Важнейшим механизмом такого обучения является обратная связь от коллег, что указывает на социальную природу интуиции экспертов.

Не менее важным типом такого неформального обучения является рефлексия имеющегося опыта профессионалов, осуществляемая ими часто вне конкретных ситуаций профессиональной деятельности в форме мысленного анализа реальных ситуаций и моделирования своих действий в ситуациях изменения условий деятельности. Так, в работах Г. Кляйн (G. Klein) [15] показано, что одно из преимуществ использования интуиции в процессе

решения профессиональных задач заключается в том, что повторение аналогичных ситуаций деятельности в процессе формирования профессионального опыта приводит к неосознаваемому объединению существенных признаков таких ситуаций в некоторые интегральные паттерны, которые могут распознаваться специалистом в новых ситуациях и не требовать развернутого анализа и длительного времени для принятия решений. Чем большим набором паттернов располагает профессионал, тем проще он ориентируется в новых ситуациях и контекстах своей деятельности. Такие паттерны представляют собой не только интеграцию самых разных видов информации (разной модальности) о наличной ситуации (*chunks*), но одновременно содержат информацию о способах решения этих проблемных ситуаций. В своем исследовании мышления пожарных-профессионалов [15] автор показал, что вне дежурства эти специалисты тратят много времени на анализ имеющихся паттернов экстренных ситуаций и связанных с ними способов собственных действий, мысленно моделируя и изменяя условия известных им ситуаций и анализируя и наращивая «банк» новых паттернов. В процессе такого мысленного моделирования они строят модель нового действия в условиях возможного изменения реальных контекстов деятельности, которое может быть в дальнейшем использовано в реальной ситуации.

Возвращаясь к вопросу о соотношении рациональных и интуитивных стратегии в мышлении профессионалов необходимо упомянуть работу С. Хартейса, Т. Кох, Б. Моргенталер (C. Harteis, T. Koch, B. Morgenthaler) [13], проанализировавших эмпирические доказательства наличия и применения простых эвристик, ошибочности и роли имплицитного знания в функционировании интуиции у профессионалов. Отталкиваясь от наличия доступных данных, они детализировали положения концепции о двух типах мышления в профессиональной деятельности, сформулировав вывод о том, что интуиция может рассматриваться не только как альтернативный тип мышления, но и как дополнительный процесс обработки информации, сопровождающий и рациональное мышление.

Важным шагом в изучении процессов принятия педагогических решений представляется концепция гештальтов, разра-

ботанная Ф. Кортхагеном (F. Korthagen) [17]. По мнению автора, в условиях невероятно плотного информационного потока и множества динамически изменяющихся переменных образовательной среды у учителя, как правило, не остается времени на принятие осознанных решений на основе тех или иных концепций, теорий или научных знаний. Фактически большая часть решений, принимаемых учителем в ходе урока, осуществляется преимущественно на основе его восприятия ситуации в классе. Учитывая то, что учитель принимает те или иные решение каждые две минуты, он успевает реагировать на ситуацию в классе скорее глазами, чем применением знаний. Однако восприятие, позволяющее ему удерживать контроль и продолжать осуществление деятельности в соответствии с намеченными целями, является результатом интеграции с профессиональными убеждениями, эмоциями, знаниями и предыдущим опытом, позволяющим распознавать ситуацию как знакомую и запускать сценарий адекватных ей действий. Единицей такого интегрированного с мышлением восприятия является, по мнению Ф. Кортхагена, гештальт — как некий конгломерат восприятия, убеждений, эмоций, опыта и знаний. То, что в качестве такой единицы автор считает именно гештальт, выступающий единицей восприятия в соответствующей научной школе гештальт-психологии, не случайно, а подчеркивает ведущую роль именно процессов интегрированного восприятия в процессе принятия учителем решений (наряду с эмоциями, образами и нарративами, также включаемыми в структуру гештальта). Эта позиция довольно сильно отличается от мнения других исследователей, которые связывают принятие педагогом решений либо с когнитивными единицами (схемами), либо с кейсами как контекстуализированным знанием, либо с практическими обобщениями, формируемыми в ходе педагогической деятельности.

Литература

1. *Марголис А.А.* Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20. — № 5. — С. 45–64.

2. *Berliner D.C.* Toiling in pasteur's quadrant: The contributions of N.L. Gage to educational psychology // Teaching and Teacher Education. — 2004. — Vol. 20. — № 4. — P. 329–340.
3. *Bishop A.J., Whitfield R.C.* Situations in teaching. — Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill, 1972. — 66 p.
4. *Chase W.G., Simon H.A.* Perception in chess // Cognitive psychology. — 1973. — Vol. 4. — № 1. — P. 55–81.
5. *Dane E., Pratt M.G.* Exploring intuition and its role in managerial decision-making // Academy of Management Review. — 2007. — Vol. 32. — № 1. — P. 33–54.
6. *Dreyfus H.L., Dreyfus S.E.* Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer. — New York: The Free Press, 1986. — 231 p.
7. *Earl L., Louis K.* Data use: Where to from here? // Data-Based Decision Making in Education / edited by K. Schildkamp, M. Kuhn Lai, L. Earl. — Dordrecht: Springer, 2013. — P. 193–207.
8. *Epstein S.* Demystifying intuition: What it is, what it does and how it does it // Psychological Inquiry. — 2010. — Vol. 21. — № 4. — P. 295–312.
9. *Eraut M.* Developing professional knowledge and competence. — London: Routledge Falmer, 1994. — 260 p.
10. *Eraut M.* Non-formal learning and tacit knowledge in professional work // British Journal of Educational Psychology. — 2000. — Vol. 70. — № 1. — P. 113–136.
11. *Gage N.L.* The scientific basis of the art of teaching. — New York: Teachers College Press, 1978. — 122 p.
12. Handbook of research on teaching / edited by N.L. Gage. — Chicago: Rand McNally, 1963. — 1218 p.
13. *Harteis C., Koch T., Morgenthaler B.* How intuition contributes to high performance: An edcational perspective // Education Review. — 2008. — Vol. 5. — № 1. — P. 68–80.
14. *Kahneman D., Frederick S.* A model of heuristic judgement // The Cambridge handbook of thinking and reasoning / edited by J.H. Keith, R.G. Morrison. — Cambridge: Cambridge University Press, 2005. — P. 267–293.
15. *Klein G.* Intuition at work: Why developing your gut instincts will make you better at what you do. — New York: Doubleday, 2003. — 311 p.

16. *Klein G.* Naturalistic decision making // Human Factors. — 2008. — Vol. 50. — № 3. — P. 450–460.
17. *Korthagen F.* Situated learning theory and the pedagogy of teacher education: Towards an integrative view of teacher behavior and teacher learning // Teaching and Teacher Education. — 2010. — Vol. 26. — № 1. — P. 98–106.
18. *MacKay A.* The Alberta studies of teaching // CSSE (Canadian Society for the Study of Education) News. — 1977. — № 3. — P. 14–17.
19. *McNair B.* Capturing inflight decisions: Thoughts while teaching // Educational Research Quarterly. — 1978. — Vol. 3. — № 4. — P. 26–42.
20. *Morine-Dershimer G., Vallance E.* A study of teacher and pupil perceptions of classroom interaction: Technical report № 75-11-6. — San Francisco: Far West Laboratory for educational research and development, 1975. — 150 p.
21. *Nonaka I., Takeuchi H.* The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. — Oxford: Oxford University Press, 1995. — 284 p.
22. *Peterson P.L., Clark C.M.* Teacher planning, teacher behavior and student achievement // American Educational Research Journal. — 1978. — Vol. 15. — № 3. — P. 417–432.
23. *Schildkamp K., Ehren M.* From intuition to data-based decision-making in Dutch secondary schools? // Data-Based Decision Making in Education / edited by K. Schildkamp, M. Kuhn Lai, L. Earl. — Dordrecht: Springer, 2013. — P. 193–207.
24. *Shavelson R.J.* What is the basic teaching skill? // Journal of Teacher Education. — 1973. — Vol. 24. — № 2. — P. 144–151.
25. *Shavelson R.J.* Review of research on teachers' pedagogical judgments, plans, and decisions // The Elementary School Journal. — 1983. — Vol. 83. — № 4. — P. 392–413.
26. *Shavelson R.J.* Teaching mathematics and science: patterns of microcomputer use. — Santa Monica: The RAND Corporation, 1984. — 50 p.
27. *Shavelson R.J.* Research on teaching and the education of teachers: Brokering the gap // Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. — 2020. — Vol. 38. — № 1. — P. 37–53.

28. *Shavelson R.J., Stern P.* Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior // Review of Educational Research. — 1981. — Vol. 51. — № 4. — P. 455–498.
29. *Shulman L.S.* Those who understand: knowledge growth in teaching // Educational Researcher. — 1986. — Vol. 15. — № 4. — P. 4–14.
30. *Slavic P., Finucane M., Peters E., MacGregor D.G.* Rational actors or rational fools: Implications of the affect heuristics for behavioral economics // The Journal of Socio-Economics. — 2002. — Vol. 31. — № 4. — P. 329–342.
31. *Vanlommel K., Van Gasse R., Vanhoof J., Van Petegem P.* Teachers' decision-making: Data based or intuition driven // International Journal of Educational Research. — 2017. — Vol. 83. — P. 75–83.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ ПЕДАГОГА[1]

От принятия решений к теории профессиональных знаний педагога

Одной из важнейших характеристик, определяющих успешность профессиональной деятельности педагога, являются его профессиональные знания. Несмотря на то, что этот предмет исследования, казалось бы, давно и обстоятельно изучен, консенсуса в профессиональном сообществе о том, что именно понимается под профессиональными знаниями педагога, до сих пор нет. Спектр возможных позиций простирается от полного отождествления профессиональных знаний со знаниями учебного предмета, который преподает учитель, до их понимания прежде всего как знаний сугубо педагогических, включающих полный и подробный экскурс в область истории педагогики. Не завершен также и дискурс о том, какова собственно природа профессиональных знаний педагога: являются ли такие знания действительно научными в строгом смысле слова (т.е. полученными с помощью научного метода, достоверными и воспроизводимыми) или под знаниями учителя следует понимать результаты педагогической интуиции, «ручное» слабоформализованное знание педагогов о конкретных приемах, методах и способах

[1] В печати.

преподавания и решения тех или иных возникающих при этом проблем (*tacit knowledge*). От решения этого вопроса в определенной степени зависит определение преподавания как занятия или профессии. По мнению большинства исследователей [10], именно наличие существенного объема специальных научных знаний, уникальных для определенного вида деятельности, позволяет считать такой вид деятельности профессией.

В этом разделе предпринята попытка рассмотреть описанный комплекс вопросов с позиции, изначально сформулированной в работах Л. Шульмана, впервые определившего педагогическое предметное знание (*pedagogical content knowledge, PCK*) как особый вид профессионального знания, уникального для педагогической профессии, и проследить далее эволюцию этого понятия в работах исследователей, продолжающих это научное направление [1], указав на некоторые ограничения такого подхода и попытавшись в завершении статьи рассмотреть профессиональные знания педагога и процесс их формирования с позиций концепции практического мышления и культурно-исторического и деятельностного подхода.

Базовыми видами профессиональных знаний педагога в модели Л. Шульмана являются четыре вида знаний, представленные во многих других традиционных и альтернативных подходах: это знание предметного содержания (*content knowledge*), общие педагогические знания (*general pedagogical knowledge*), знания об учащихся и теориях обучения (*psychological knowledge*) и методические знания (*curricular knowledge*).

Последний вид знаний — методические знания, по мнению Л. Шульмана, является важной частью специальных профессиональных знаний педагога [17] и включает в себя знание учебной программы преподаваемого учебного предмета, последовательности изучаемых тем, учебных материалов (текстов, компьютерных программ, видеофильмов, экспериментов, диалогов, лабораторных или проектных работ), т.е. того учебно-методического инструментария, с которым работает учитель. Такое знание также включает в себя знание программ других учебных предметов, изучаемых учащимися параллельно, и знание учебных программ данного учебного предмета в предыдущих и последующих классах. В российской традиции

эта часть профессиональных знаний оказывается максимально близка к знаниям методики преподавания учебного предмета.

Однако принципиально новыми элементами модели Л. Шульмана являются не столько виды знаний, перечисленные выше, но два новых элемента, на которых мы подробнее остановимся далее.

Во-первых, это «Педагогическое предметное знание» (*pedagogical content knowledge*, *PCK*), т.е. знание учебного предмета, необходимое для его преподавания. Термин был впервые введен в научный оборот Л. Шульмана в его речи на конференции американской ассоциации исследователей образования в 1986 году [17]. По мнению Л. Шульмана, в отличие от чисто предметного знания (например, математики) или общего педагогического знания (вне контекста конкретного учебного предмета) PCK является ключевой составляющей профессионального знания педагога, специфического для этого вида деятельности, фактически средством этой деятельности, делающим его в определенной степени профессионалом, экспертом и отличающим его от представителей других профессиональных групп.

Шульман включал в состав PCK [17]:

- различные виды репрезентаций учителем основных понятий учебного предмета, образующие широкий репертуар иллюстраций, примеров, аналогий, моделей, направленных на объяснение учебного предмета учащимся;
- различные типы представлений учащихся об изучаемом предмете, в том числе неправильные (*preconceptions and misconceptions*), а также основные эффективные способы их преодоления и трансформации в более адекватные научные представления и понятия;
- основные типовые ошибки учащихся (как частный случай неправильных исходных представлений), виды учебных трудностей, возникающих при изучении учебного предмета, и средства индивидуализации педагогической деятельности, направленные на их устранение.

Во-вторых, еще одной важнейшей частью профессиональных знаний педагога, по мнению Л. Шульмана, являются те его

обобщения, которые формируются у него непосредственно в ходе самостоятельной педагогической деятельности и которые он образно назвал «мудростью практики» (*wisdom of practice*).

Анализируя природу профессиональных знаний педагога, Л. Шульман (L. Shulman) [17] отмечает, что в отличие от многих других профессий в педагогике нет истории практики. В архитектуре, инженерии, медицине, праве, музыке и даже в игре в шахматы сохраняется история лучших практик и достижений, которые доступны как современникам, так и последующим поколениям профессионалов, в то время как в педагогике этого нет. Но без такой системы нотации и «памяти профессии» трудно организовать ее кодификацию, обеспечить анализ и развитие профессиональной практики. Эффективные учителя обладают, как правило, намного большим знанием, которое Л. Шульман называл «мудростью практики» (*wisdom of practice*), чем то, что они артикулируют. Объективация и сигнификация такого знания абсолютно необходима для развития профессиональных знаний о педагогической деятельности. Изучение этого практического знания (мышления и действий опытных педагогов) и его кодификация в виде кейсов позволит сделать его доступным для других учителей только в том случае, если они смогут понять, что делал их более опытный коллега и почему [17].

Сутью педагогической деятельности, с точки зрения Шульмана, отличающей эту деятельность от любой другой, является превращение знаний педагога об учебном предмете, который он преподает, в форму, понятную учащимся, что предполагает, по образному выражению Л. Шульмана, «заворачивание» этого предметного знания в педагогическую «амальгаму».

Превратить свое собственное предметное знание и понимание в знание, понимаемое учащимися, и есть, с точки зрения Шульмана, основная педагогическая задача учителя. Ее решение предполагает трансформацию предметных знаний (общих у педагога и целого ряда других профессиональных групп) в максимально вариативный набор репрезентаций и стратегий их трансляции с учетом разнообразных индивидуальных особенностей учащихся. Учитель, владеющий PCK

(*Pedagogical Content Knowledge*), способен порождать максимально разнообразные описания, репрезентации изучаемого учебного содержания и осуществлять разные траектории их «доведения» до учащихся, чтобы найти особый ключик и «достучаться», объяснить транслируемое учебное содержание каждому учащемуся на понятном ему языке, соответствующем его индивидуальным характеристикам. Таким образом, именно индивидуализация профессиональных действий педагога оказывается одним из главных направлений его профессионального развития, лежащим на пересечении предметного и педагогического знания, что, в конечном итоге, приводит к формированию у него педагогического предметного знания (PCK).

Таким образом, в концепции Л. Шульмана роль и структура профессиональных знаний педагога неразрывно связаны с целями и структурой самой педагогической деятельности.

Профессиональная деятельность педагога и его профессионального мышления (*teacher reasoning and action*), по мнению Л. Шульмана, всегда начинается с работы с текстом учебного содержания и включает в себя следующие основные этапы и действия [17].

- Понимание (*Comprehensio*n): целей, структуры учебного предмета, идей внутри и вне учебной дисциплины.
- Трансформация (*Transformation*):
  - подготовка: критический анализ и интерпретация учебных текстов, их структурирование и сегментация, подготовка и разработка набора отобранных учебных материалов, уточнение целей;
  - репрезентации: использование широкого репертуара различных репрезентаций учебного содержания, включающего примеры, аналоги, метафоры, различные виды объяснений;
  - отбор: из широкого спектра методического репертуара конкретных форм и видов организации учебной работы учащихся;
  - адаптация и индивидуализация с учетом характеристик учащихся: учет представлений учащихся об изучаемом содержании (в том числе неправильных), учебных трудно-

стей, а также контекстных характеристик учащихся (язык, культура, мотивация, пол, возраст, интересы, социальное положение, самооценка, внимание).

- Собственно обучение (I*nstruction*), включающее в себя: менеджмент, презентации, взаимодействия, групповую работу, поддержание дисциплины, учебное квазиисследование (*inquiry*) и другие формы наблюдаемых педагогических действий.
- Оценка (*Evaluation*): проверка понимания учащимися учебного материала непосредственно в ходе преподавания, рубежная оценка понимания в конце урока или дидактической единицы, оценка собственного преподавания и его изменение с учетом полученного опыта.
- Рефлексия (*Reflection*): критический анализ собственных профессиональных действий и результатов деятельности класса, реконструкция и перестройка своих действий.
- Новое понимание (*New Comprehensions*): целей обучения, учебного материала, учащихся, преподавания и самого себя, консолидация новых пониманий в новый интегрированный опыт обучения.

Ключевыми педагогическими действиями педагога, описываемыми, на наш взгляд, Л. Шульманом, как профессионального «объяснителя учебного содержания» являются:

- преобразование материала исходного научного содержания или стандартного учебного материала из учебника в форму, понятную, с точки зрения учителя, большинству учащихся;
- оценка достаточности и адекватности понимания учащимися учебного материала;
- дифференциация способов объяснения материала тем учащимся, которые испытывают трудности в его понимании, в процессе предыдущего общего способа объяснения, т.е. индивидуализация педагогического действия.

В целом предложенная Л. Шульманом модель профессиональной деятельности учителя, при всей подчеркиваемой им ученико-центричности, явно тяготеет к превалированию объяснения учебного содержания учителем и организации его понимания учащимися.

Дальнейшее развитие подхода PCK

Вклад PCK и других компонентов профессиональных знаний в эффективность деятельности учителя неоднократно становился предметом анализа исследователей. Так, например, в исследованиях [11] сравнивалась профессиональная деятельность начинающих педагогов, имевших наряду с предметной существенную педагогическую подготовку, с аналогичной деятельностью начинающих педагогов, имевших только хорошую предметную подготовку. Педагоги, не имевшие педагогического образования, испытывали существенные трудности в преобразовании научного содержания в форму, доступную учащимся, или преобразовании стандартного способа изложения (из учебника) с учетом реальной ситуации в классе (включая исходные представления учащихся и необходимость их учета в процессе обучения).

Еще более интересные результаты были получены при сравнении работы двух групп опытных преподавателей биологии и физики. Будучи эффективными в преподавании своего учебного предмета и владея содержанием близкой учебной дисциплины, они испытывали существенные трудности в проведении «чужих» уроков, не зная трудных мест, вызывающих сложности у учащихся, их исходных представлений и типовых ошибок. Результаты обоих исследований показывают, что и предметных знаний, и общепедагогических (у опытных учителей другого предмета) знаний оказывается недостаточно для эффективного преподавания. Нужны специальные знания преподавания конкретного учебного предмета, особенности понимания учащихся именно в нем, особенности освоения именно этого предметного знания, что подтверждает тезис Л. Шульмана о важности PCK.

В работе М. Кохран-Смит (M. Cochran-Smith) и ее коллег [5] представление Л. Шульмана о структуре профессиональных знаний педагога были существенно уточнены с точки зрения их структуры и динамики. По мнению авторов этой работы, исходные профессиональные знания педагога (в особенности начинающего) могут быть схематично представлены в виде четырех типов знаний: знания предмета, педагогических знаний,

знаний учащихся (их предыдущие знания, мотивация) и знания контекста образовательной среды.

Пересечение этих независимых видов знания [16; 17] или их синтез [5] образует собственно педагогическое предметное знание (PCK) начинающего учителя. Однако по мере увеличения опыта педагога его прежде независимые компоненты профессиональных знаний становятся столь тесно взаимосвязаны, что фактически образуют некое целое, которое можно назвать профессиональным знанием (PCK).

Принципиально важное отличие М. Кохран-Смит от позиции Л. Шульмана состоит в том, что если тот понимал PCK как пересечение разных видов профессиональных знаний, то М. Кохран-Смит считает, что исходно компоненты этого знания независимы у начинающего педагога (и в этом смысле у него еще нет целостных профессиональных знаний, а есть только набор его компонентов), а по мере приобретения опыта эти компоненты начинают взаимодействовать между собой, образуя некоторое целое, которое собственно и становится PCK, т.е. профессиональным знанием. Такое профессиональное знание, интегрированное из его компонентов, становится основой для профессиональной экспертизы, отличной от ранее независимых компонентов такого.

Таким образом, PCK — это не один из видов профессиональных знаний, а интегрированное профессиональное знание педагога, являющееся результатом его опыта и рефлексии.

PCK (по выражению М. Кохран-Смит) — это не салат из четырех ранее существовавших и сохраняющих независимость компонентов профессиональных знаний, а скорее «мусс», образующий новое качество.

Кстати, видимо, с этим может быть связана трудность работы с учителем-экспертом или его привлечение в качестве наставника. Его передача профессиональных знаний в виде декомпозированных заново исходных компонентов затруднена или невозможна, так как они уже давно у него «переплавились» в единое целое.

Аналогичная позиция описана также в работе Дж. Гесс-Ньюсом (J. Gess-Newsome) [7], которая вводит различение между двумя возможными моделями PCK: интегративной и трансфор-

мационной. С ее точки зрения, определение PCK как результата пересечения предметного, педагогического и контекстного знания соответствует исходному взгляду Л. Шульмана. При таком подходе исходные компоненты PCK сохраняют свою первоначальную форму, интегрируясь в некоторое целое исходя из необходимости той или иной профессиональной задачи. В противоположность такому взгляду, в рамках трансформационной модели PCK решение профессиональной задачи приводит не просто к объединению, но к трансформации. PCK является не просто результатом сложения частей, но их синтезом с появлением новой сущности, отличной от ее исходных компонентов. Если воспользоваться аналогией, приведенной в работе К. Фернандес (C. Fernandez) [6], то интегративная модель PCK скорее напоминает образование раствора из двух веществ, которые в принципе остаются разделяемы и возвращаемы к первоначальной форме. В то же время образование PCK с точки зрения трансформационной модели напоминает запуск химической реакции между двумя стартовыми компонентами, при которой образуется новое вещество, а компоненты полностью исчезают.

Различие между указанными моделями показано на рис. 1.

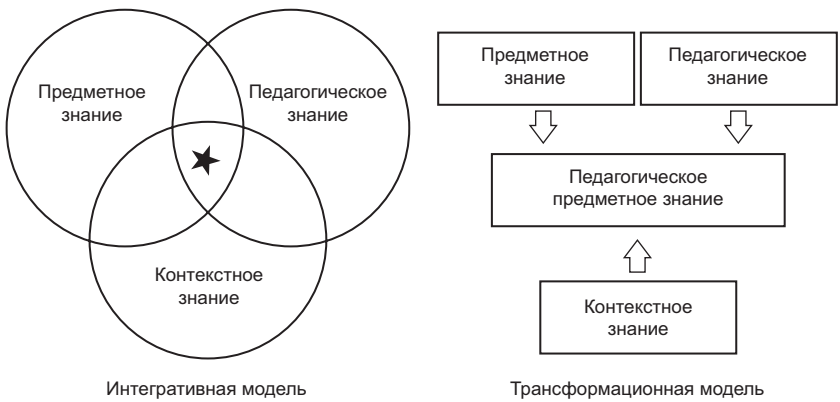


Рисунок 1. Различие интегративной и трансформационной моделей PCK (по Дж. Гесс-Ньюсом) [6]

Еще одна линия исследований, продолживших изучение структуры профессиональных знаний педагога и места PCK в этой структуре, связана с работами Д. Болл и ее коллег. По мнению Д. Болл, наряду с PCK существует специализированное предметное знание (*Specialized Content Knowledge, SCK*) — знание математики, например, необходимое для профессиональных задач преподавания математики, отличное от знания математики, необходимого для других профессий (*Common Content Knowledge, CCK*). Это не знание о математике и учащихся, а знание самой математики, но такой ее формы, которая не нужна в других профессиях, а нужна именно в педагогике. Например, для учителя математики нужны знания о том, как можно разложить число самыми разными способами, а для других профессий декомпозиция-композиция не имеет такого значения, или связь понятия с иллюстрациями (понятие — пример). Д. Болл считает, что преподавание специальной «педагогической математики», т.е. той, которая нужна для задач преподавания (наряду с универсальной математикой, единой для разных профессий), является необходимой частью профессиональной подготовки будущего учителя математики.

Задача разработчиков, по мнению Д. Болл, таким образом, состоит в том, чтобы необходим был такой анализ учебного содержания курса математики исходя из профессиональных задач ее преподавания, который позволит выявить эти специфические знания специальной математики и инкорпорировать их в традиционный курс математики будущих учителей. По сути, в примере, описываемом Д. Болл, проявляется деятельностный подход к построению программ подготовки педагогов. Задачи профессиональной деятельности педагога предъявляют специальные требования к универсальным знаниям, что отражается в изучении наряду с универсальной математикой той, которую можно назвать «педагогической», нужной для профессиональной деятельности педагога математики, для ее преподавания. Следовательно, по наличию таких разделов специальной (профессионально заданной, в данном случае педагогически заданной) математики можно понять, в какой мере та или иная программа подготовки является деятельностной или традиционной.

Дальнейшие исследования на материале изучения математических знаний — проект *Mathematics Knowledge for Teaching (MKT*) [1] — позволили Д. Болл с коллегами выделить четыре компонента типа профессиональных знаний учителя предмета для обучения.

1. Общие знания учебного предмета (например, математики), которые есть у любого взрослого с законченным общим образованием (CK).
2. Специальные знания учебного предмета — те предметные знания, которые не востребованы в других профессиях, но нужны только педагогам (например, знания различных способов репрезентаций научных понятий, способов объяснения одного и того же учебного содержания или максимально вариативных способов решения учебных задач) (SCK).
3. Знания предмета и учащихся (по сути, психолого-педагогические знания предмета): типовые ошибки учащихся при изучении темы или понятия, исходные представления учащихся (в том числе неправильные, *misconceptions*), определяющие их мышление в изучаемом предмете, способы мотивирования учащихся тем или иным предметным содержанием и организацией его освоения.
4. Знания предмета и его изучения — методические знания в наиболее традиционном виде: последовательность изучения тем, сложность изучаемого содержания, способы реагирования на вопросы учащихся (необходимые при планировании урока).

Суммируя все вышесказанное, можно констатировать, что различные типы знаний педагога являются знаниями, но не средствами деятельности, в то время как PCK или PPCK являются знаниями для деятельности, т.е. это не столько один из рядоположенных видов знания, сколько знания, преобразованные в средство деятельности учителя.

Работы, развивающие, вслед за Л. Шульманом, направление PCK, сместили акцент в исследовании с процесса принятия педагогом решений на изучение того, какими профессиональными знаниями он должен для этого обладать.

Существенный шаг в развитии научных представлений о структуре профессиональных знаний педагогов связан с рабо-

тами П. Гроссман (P. Grossman) и ее коллег [9]. Развивая представления Л. Шульмана о педагогическом предметном знании (PCK), Гроссман внесла существенные уточнения в понимании того, что собой представляет содержание и структура профессиональных знаний, необходимых для его успешной деятельности. Главные отличия от исходной модели Шульмана в работах Гроссман заключаются в том, что для Шульмана PCK является уникальным и специфическим для деятельности педагога видом знаний, но рядоположенным другим видам знаний. С точки зрения Гроссман, структура профессиональных знаний педагога иерархизирована. PCK является центральным видом профессиональных знаний, который взаимодействует со всеми другими его компонентами. Вторая важная особенность заключается в том, что сама структура PCK, включающая в себя, по мнению Гроссман, три основных компонента (знания об особенностях понимания учащимися учебного содержания, программно-методические знания и знания различных стратегий обучения), оказывается существенно зависящей от целей обучения и представлений об этих целях у педагогов. Наконец, в модели, разработанной Гроссман, представлены не только компоненты формального академического знания, но и элементы практических знаний и мышления педагога, в том числе их убеждения и субъективные представления о целях обучения.

Схематически модель П. Гроссман представлена на рис. 2.

Модель, разработанная П. Гроссман, развивающая исходные представления Л. Шульмана и его коллег, привела к появлению целого ряда новых исследований и попыток моделирования структуры профессиональных знаний педагогов. Результаты этих многочисленных исследований позволили уточнить некоторые аспекты модели П. Гроссман, добавляя к ней отдельные элементы и расставляя несколько иные акценты в зависимости от фокуса внимания конкретных исследователей. Так, например, в модели Карлсена (W. Carlsen) [4] был добавлен фактор контекста образования и показана его взаимосвязь с различными элементами структуры знаний педагога. В модели Магнуссона, Крайчика и Борко (S. Magnusson, J. Krajcik, H. Borko) [12], изучавших знания педагогов на материале естественнонаучных дисциплин, фактор представлений о целях обучения

у учителей был заменен на более общий элемент «Ориентация в преподавании научного содержания», кроме того, в качестве отдельного элемента модели было добавлено «Знание о способах оценивания научной грамотности» [3]. В модели, разработанной Парком и Оливером (S. Park, J.S. Oliver) [14], получившей название «гексагональная модель педагогических знаний», была подчеркнута роль аффективных компонентов мышления педагога и его убеждений, а также рефлексивных процессов, влияющих на формирование и развитие профессиональных знаний педагога, добавлен отдельный элемент оценки (самооценки) эффективности его деятельности.



Рисунок 2. Модель профессиональных знаний педагога (по П. Гроссман) [6]

Интересным шагом вперед в развитии представлений о структуре профессиональных знаний педагога стала модель, разработанная М. Роллником (M. Rollnick) [15], в рамках которой PCK рассматривается в качестве педагогической амальгамы не только для предметного знания (как в исходных представлениях Л. Шуль-

мана), но и для знания о контексте, общепедагогического знания и знания об учащихся (психологическое знание). Авторы модели различают в предложенной ими структуре сами знания и результаты их применения и использования, которые они называют продуктами образования и к которым они относят различные репрезентации, стратегии обучения и методические приемы.

Схематическая модель М. Роллника представлена на рис. 3.



Рисунок 3. Модель структуры профессиональных знаний [15, p. 1381]

Важным шагом в дальнейшем изучении процессов взаимодействия формального академического знания и знания практического стали работы Г. Морин-Дершимер и Т. Кент (G. Morine-Dershimer, T. Kent) [13]. Этим исследователям удалось показать на примере общепедагогического знания, как процессы рефлексии практического опыта и контекстуализации академических теоретических знаний образуют новую форму контекст-специфического педагогического знания, выступающего в качестве оснований для принятия педагогом тех или иных решений и действий по вопросам менеджмента в классе, организации взаимодействия и дискурса учащихся. С точки зрения этих авторов, под влиянием процессов рефлексии личностное практическое знание педагога и связанные с ним убеждения

и профессиональный опыт развиваются и обобщаются. В то же время теоретические академические знания конкретизируются и контекстуализируются.

Предложенная ими модель показана на рис. 4.

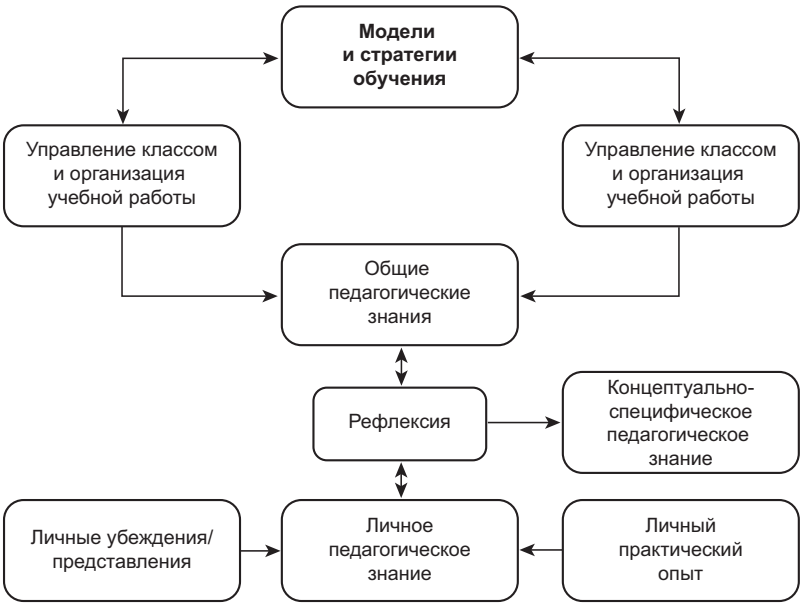


Рисунок 4. Модель формирования контекст-специфического общепедагогического знания [13]

Обсуждение результатов исследований, осуществлявшихся на протяжении с конца 80-х годов XX века до начала 10-х годов XXI века, и разработанные на их основе различные модели структуры профессиональных знаний педагогов получили всестороннее обсуждение на симпозиуме (*PCK Summit*), в котором в 2012 году приняли участие 30 ведущих исследователей, изучающих педагогическое предметное знание (PCK) и структуру профессиональных знаний педагога в целом. В результате работы участникам симпозиума удалось совместно сформировать обобщенную модель такой структуры, которая получила название «Консенсусная модель структуры педагогических знаний» (рис. 5).



Рисунок 5. Консенсусная модель структуры профессиональных знаний педагога [6]

В соответствии с этой моделью выделяются пять основных видов знаний: знание предметного содержания, общепедагогические знания, знания способов оценивания, программно-методические знания и знания об учащихся. В совокупности эти виды знания образуют основу знаний (*knowledge base*) для профессиональной деятельности педагогов. Эти знания не влияют непосредственно на педагогические действия учителя, но влияют (и, напротив, испытывают влияние) на знания, специфические для преподавания конкретной темы конкретного учебного предмета. Такие контент-специфические знания включают в себя учебные стратегии, репрезентации учебного содержания, особенности понимания учащимися учебного материала, научные практики и способы мышления, связанные с обучением в этом конкретном предметном содержании. Фактически этот элемент и его содержание оказываются максимально близкими к исходному определению педагогического предметного знания, данному в работах Л. Шульмана. Однако, по мнению

авторов консенсусной модели, такое знание существует не вообще, а специфично для конкретного предметного содержания. Такое контент-специфичное знание также не напрямую выступает в качестве оснований для педагогических действий, а подвергается воздействию системы фильтров и усилителей (*filters and amplifiers*), включающих в себя аффективно-ценностные характеристики педагога и результаты его прошлого опыта. Некоторые из них усиливают те или иные основания для построения действий, в то время как другие, напротив, их ослабляют. В совокупности действия, построенные на таких основаниях, оцениваются с точки зрения их эффективности по результатам освоения учащимися учебного содержания. Фактически авторы модели постулируют два разных типа PCK: теоретическое и личностное. К теоретическому они относят содержание контент-специфических профессиональных знаний, которое, на наш взгляд, правильнее назвать объективированным или коллективным, так как его носителями могут быть не только отдельные педагоги, но и профессиональное сообщество. В то же время личностное PCK является индивидуализированным, так как включает в себя убеждения, ценности и прошлый опыт конкретного учителя. Оба вида PCK определяют конкретное своеобразие профессиональной практики учителя, содержание его педагогической деятельности. С другой стороны, эта практика и, в частности, организованная учителем учебная деятельность оказывают обратное влияние как на оба вида PCK, так и на содержание контент-специфических знаний, лежащих в их основании. Такое обратное влияние практики на знания, лежащие в основании построения педагогической деятельности, предполагает, что учитель способен выступить в качестве субъекта рефлексии, способного сделать способ своих действий предметом анализа и рассмотрения с точки зрения успешности обучения учащихся и осуществить несколько циклов корректировки своих действий и лежащих за ними представлений и знаний в случае недостижения образовательных целей. Другими словами, описанная модель вполне соответствует структуре педагогической деятельности, описанной Л. Шульманом, и включающей в себя этап рефлексивного анализа как необходимое условие развития педагогической деятельности учителя.

Принципиально новым элементом описанной модели является не только попытка придания ей деятельностного характера и учета сложных соотношений между знаниями и действиями, но и, по сути, констатация двойного опосредования базовых компонентов знаний контентом-специфическими знаниями и опосредование последних убеждениями и прошлым опытом учителя. Это позволяет интегрировать в прежде исключительно когнитивную структуру важные аффективные компоненты, придав ей когнитивно-аффективный характер [16; 17].

Заключение

Смена приоритетов в дальнейших исследованиях и переход от изучения процесса принятия решений учителем (основной вопрос исследования для А. Бишопа) к изучению профессиональных знаний учителя (под влиянием идей Л. Шульмана о PCK) и перенос акцента с изучения деятельности педагога на изучение процесса его подготовки привел к утрате одного из важнейших пунктов в исследовательской программе А. Бишопа. Если последний понимал педагогическое решение как механизм связи мышления учителя (на основе его схем) и действия учителя, то при переходе к изучению исключительно профессиональных знаний (как развитие концепта схем) собственно связь этих знаний с действиями оказалась вне рамок исследований. Но знание чего-либо не означает эквивалентность действию с этим. Знать и действовать — не одно и то же. Первоначальный посыл А. Бишопа к изучению процессов принятия решений (осуществляемых на основе определенных схем) как ключа к пониманию действий учителя оказался при переходе к изучению знаний учителя в значительной степени утраченным, а изучение профессиональных знаний педагога оказалось замкнуто само на себя и не рассматривалось более в контексте анализа [2].

Педагог, профессиональные действия которого Л. Шульман перечисляет и описывает, это прежде всего «универсальный объяснитель», который за счет хорошего знания предмета, учащихся и широкого набора репрезентаций понятий, методов их объяснения, понимания причин типовых ошибок, разнообраз-

ного учебного материала, может объяснить содержание этого учебного предмета практически любому или почти любому учащемуся [16; 17].

Хотя знание представлений учащихся и работа с ними и является важной частью работы такого учителя-объяснителя, но развитие мышления и личности учащегося не является его основными целями. Это прежде всего хороший традиционный, не авторитарный учитель, у которого учащиеся наряду с получением прочных предметных знаний могут даже развиваться на уроках, но для которого развитие мышления и личности учащихся не является основной профессиональной целью деятельности учителя, равнозначной формированию предметных результатов их обучения. Это учитель, который считает, что освоения предметных знаний его учебного предмета хватит для успешности учащихся после школы. На наш взгляд, это учитель 90-х годов XX века, еще не оценивший стремительность появления новых и устаревания старых знаний в XXI веке, а также наличие альтернативных каналов их получения вне школы.

Модель профессиональных действий такого учителя в связи с появлением новых образовательных целей (развитие мышления — метапредметные образовательные результаты и личности) может быть существенно дополнена. Наряду с PCK, на наш взгляд, должно появиться PPCK (*psychopedagogical* (или *psychological*) *content knowledge*), связанное с пониманием того, как на материале конкретного учебного предмета может осуществляться психологическое развитие учащихся. При всей взаимосвязанности PCK [17] и предлагаемым нами понятием психолого-педагогического предметного знания их различение столь же целесообразно, как и различение собственно предметных и метапредметных образовательных результатов. PPCK является до некоторой степени условием формирования PCK, а последнее условием или контекстом формирования PPCK.

Операциональный состав профессиональных действий педагога, формирующего не только предметные, но и метапредметные результаты учащихся, оказывается таким образом более сложным, чем в модели Л. Шульмана, и вовлекает в свою реализацию не только PCK, но и PPCK, структура и состав которых должны быть описаны.

Другими словами, если *pedagogical content knowledge* (*PCK*) позволяет приспособить нормативное или заданное программой знание учебного содержания к конкретным учащимся (с учетом их исходных представлений), то психолого-педагогическое знание учащихся позволяет перекинуть мостик от нормативных требований к развитию учащихся (метапредметные и до некоторой степени личностные образовательные результаты, заданные, например, ФГОС) к актуальному уровню их развития в контексте конкретного учебного предмета. Фактически представления учащихся, как и способы их действий с учебным содержанием, включают в себя и подлежащие им способы мышления и действия, и в этом смысле являются важными и для формирования PCK, и для формирования PPCK. Важно при этом, чтобы учитель (по сути, развивающего обучения) удерживал на уроке оба плана этого формирования.

На сколько знание учебного предмета по Л. Шульману существует у учителя не вообще, а для его преподавания учащимся в конкретном учебном предмете (PCK), на столько же и знания об учащихся, знания об особенностях их мышления должны существовать у учителя, ориентированного на задачи развития, не вообще, а применительно к тому, как особенности их мышления проявляются на конкретном учебном предмете. Но если для Л. Шульмана это только контекст освоения учебного содержания, то для учителя, ориентированного на развитие мышления учащихся в конкретном учебном предмете (в виде его представлений, способов действия и ошибок), являются не контекстом освоения предметных знаний, а таким же самостоятельным фокусом, как и сами осваиваемые знания. Понимание мышления учащихся в конкретном учебном предмете необходимо для развития последних и их продвижения к формированию требуемых метапредметных образовательных результатов.

Литература

1. *Ball D.L., Thames M.H., Phelps G.* Articulating domains of mathematical knowledge for teaching // American Education Research Association Conference. — Montreal: American Education Research Association, 2005. — 8 p.

2. *Bishop A.J.* Decision-making, the intervening variable // Educational Studies in Mathematics. — 1976. — Vol. 7. — № 1/2. — P. 41–47.
3. *Borko H.* Professional development and teacher learning: Mapping the terrain // Educational Researcher. — 2004. — Vol. 33. — № 8. — P. 3–15.
4. *Carlsen W.* Domains of Teacher Knowledge // Examining Pedagogical Content Knowledge: The Construct and Its Implications for Science Education. Vol. 6 / edited by J. Gess-Newsome, N.G. Lederman. — Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. — P. 133–144.
5. *Cochran-Smith M.* Learning to teach against the grain // Harvard Educational Review. — 1991. — Vol. 61. — № 3. — P. 279–311.
6. *Fernandez C.* Knowledge base for teaching and pedagogical content knowledge (PCK): some useful models and implications for teachers' training // Problems of Education in the 21st Century. — 2014. — Vol. 60. — № 1. — P. 79–100.
7. *Gess-Newsome J.* Pedagogical content knowledge: An introduction and orientation // Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education / edited by J. Gess-Newsome, G.L. Norman. — Dordrecht: Springer, 1999. — P. 3–17.
8. *Gess-Newsome J., Carlson J.* The PCK summit consensus model and definition of pedagogical content knowledge // The Symposium "Reports from the Pedagogical Content Knowledge (PCK) Summit". — 2013. — P. 100–110.
9. *Grossman P.* The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education. — New York: Teachers College Press, 1990. — 185 p.
10. *Hargreaves A.* Changing teachers, changing times. — London: A & C Black, 2001. — 290 p.
11. *Hashweh M.Z.* Effects of subject-matter knowledge in the teaching of biology and physics // Teaching and teacher education. — 1987. — Vol. 3. — № 2. — P. 109–120.
12. *Magnusson S., Krajcik J., Borko H.* Nature sources and development of pedagogical content knowledge for science teaching // Examining Pedagogical Content Knowledge: The Construct and Its Implications for Science Education. Vol. 6 / edited by J. Gess-

Newsome, N.G. Lederman. — Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. — P. 95–132.
13. *Morine-Dershimer G., Kent T.* The complex nature and sources of teachers' pedagogical knowledge // Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education. Vol. 6 / edited by J. Gess-Newsome, G.L. Norman. — Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. — P. 21–50.
14. *Park S., Oliver J.S.* Revisiting the conceptualization of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals // Research in Science Education. — 2008. — Vol. 38. — P. 261–284.
15. *Rollnick M., Bennett J., Rhemtula M., Dharsey N. & Ndlovu T.* The place of subject matter knowledge in pedagogical content knowledge: A case study of South African teachers teaching the amount of substance and chemical equilibrium // International Journal of Science Education. — 2008. — Vol. 30. — № 10. — P. 1365–1387.
16. *Shulman L.S.* Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective // Handbook of Research on Teaching / edited by M.C. Wittrock. — 3rd ed. — Washington: American Educational Research Association, 1986. — P. 3–36.
17. *Shulman L.* Knowledge and teaching: Foundations of the new reform // Harvard Educational Review. — 1987. — Vol. 57. — № 1. — P. 1–23.

МЫШЛЕНИЕ ПЕДАГОГА: ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ[1]

Введение

Мышление педагога остается предметом изучения как в зарубежной, так и в отечественной психологии уже более пяти десятилетий. За это время накоплен большой объем эмпирических данных, разработаны и отвергнуты многочисленные концепции, пытающиеся их объяснить. Однако, на наш взгляд, консенсусного понимания специфики содержания педагогического мышления и его роли в профессиональной деятельности учителей пока все же не сложилось. При всем разнообразии подходов к этой проблеме особый интерес, с нашей точки зрения, представляют два исследовательских направления, позволяющие заново поставить вопрос о природе педагогического мышления и о тех формах подготовки, которые способны обеспечить его развитие. Первое направление связано с концепцией практического мышления, разрабатывавшейся начиная с 1990-х годов в Ярославском государственном университете имени П.Г. Демидова под руководством Ю.К. Корнилова [11]. Развивая идеи

[1] В печати.

Б.М. Теплова, прежде всего положения, сформулированные в работе «Ум полководца» [14], представители этой научной школы показали, что практическое мышление не может рассматриваться как эмпирическое мышление или как форма мышления менее развитая по сравнению с научным мышлением. Напротив, в условиях профессиональной деятельности оно обнаруживает собственную структуру, собственные единицы и особые способы обобщения опыта. К этому же кругу работ примыкают такие исследования, которые выполнены под руководством В.Н. Носуленко в Институте психологии Российской академии наук, где была показана связь практического мышления с имплицитным знанием и со способами организации профессионального опыта [10; 15].

Второе направление связано с исследованиями Ю.Н. Кулюткина и его коллег, которые с 1980-х годов изучали мышление педагога как мышление, обеспечивающее организацию и управление учебной деятельностью учащихся [8; 9]. Значение этих работ состоит не только в том, что педагогическое мышление в них рассматривалось как особый предмет психологического анализа, но и в том, что сама педагогическая задача понималась как задача двуплановая: учитель имеет дело не только с учебным содержанием, но и с деятельностью другого субъекта, осваивающего это содержание. Несмотря на продуктивность этих исследовательских программ, они в ограниченной степени повлияли на массовую практику подготовки педагогов. Между тем именно их научный потенциал открывает возможность иначе рассмотреть основания современного педагогического образования.

Цель настоящей статьи состоит в том, чтобы описать мышление педагога как частный, но чрезвычайно сложный вид практического мышления, показать, что его основной единицей является не научное понятие в строгом смысле слова, а практическое обобщение, включающее в себя знания, образы ситуаций, схемы действия, ценностные и эмоциональные компоненты профессионального опыта; и на этой основе сформулировать некоторые выводы для модернизации подготовки учителя.

Практическое мышление и его отличия от других видов мышления

В концепции Ю.К. Корнилова практическое мышление рассматривается не как мышление в быту и не как простое применение готовых знаний к внешним обстоятельствам. Оно возникает в ситуации, когда субъект должен преобразовать объект или проблемную ситуацию в соответствии с целями своей деятельности [7; 11]. Поэтому его отличает не объектность познания, а направленность на изменение объекта, на достижение требуемого результата при наличии ограниченных средств, времени и ресурсов. Если научное мышление стремится выявить существенное отношение, принцип построения или закономерность функционирования объекта, то практическое мышление направлено на возможности его преобразования. Оно отвечает не только на вопрос о том, что представляет собой объект, но и на вопрос о том, что с ним может быть сделано данным субъектом, в данных условиях и с помощью имеющихся средств.

Это различие имеет принципиальное значение. В теоретическом мышлении выделение существенного свойства или отношения предполагает абстрагирование от случайных, внешних или контекстуальных признаков. В практическом мышлении такое отвлечение невозможно в таком смысле, поскольку свойства, которые с точки зрения научного анализа объекта могут казаться несущественными, оказываются значимыми для действия с ним. То, что не имеет отношения к объяснению природы объекта, может иметь прямое отношение к возможности его изменения. Более того, признак, второстепенный в одной практической задаче, может стать центральным в другой. Тем самым различение существенного и несущественного не исчезает, но перестает быть абсолютным: оно задается не только объектом, но и целью, способом и условиями действия.

Практическое мышление поэтому должно изучаться в контексте той деятельности, которую оно обеспечивает. Нельзя понять педагогическое мышление, изолируя его от реальных условий работы учителя, от содержания урока, от характера взаимодействия с учащимися, от институциональных требований школы и от тех временных ограничений, в которых принима-

ются педагогические решения. Именно поэтому педагогическое мышление нельзя свести ни к знанию психологии и дидактики, ни к индивидуальному стилю учителя, ни к набору методических приемов. Оно представляет собой способ организации действия в проблемной ситуации педагогической деятельности.

По мнению Корнилова, практическое мышление возникает в ответ на возмущение или напряжение в текущей деятельности [11]. Сначала субъект сталкивается с проблемной точкой, затем осознает ситуацию как проблемную, преобразует ее в задачу с учетом условий, средств, значимости и реалистичности ее решения, выдвигает гипотезы, отбирает одну из них, вырабатывает решение и реализует его. В отличие от учебной задачи, которая обычно задается обучающемуся в готовом виде, задача в реальной профессиональной деятельности не дана заранее. Она конструируется самим субъектом из проблемной ситуации. Это конструирование уже является актом мышления, поскольку включает отбор существенных условий, оценку ресурсов, определение цели и выбор возможной линии действия.

Важно подчеркнуть, что практическое мышление не противопоставляется теоретическому как низшая форма высшей [14]. Такое противопоставление возникает тогда, когда критерием развития мышления считается только степень его отвлеченности от наличной ситуации. Но в профессиональной деятельности действует иной критерий: способность удерживать целостную ситуацию, изменять ее и отвечать за последствия изменения. В этом отношении практическое мышление включает не меньше, а часто больше параметров, чем теоретическое рассуждение. Оно должно одновременно учитывать предмет, цель, средства, другого человека, время, институциональные ограничения, риски и возможные побочные эффекты действия. Поэтому его сложность не всегда проявляется в словесной форме: чем более оно развито, тем чаще оно выступает как быстрое и внешне простое решение.

В педагогике эта скрытая сложность особенно заметна. Наблюдатель, как правило, может увидеть только внешнее проявление действий учителя: паузу, вопрос, изменение интонации, переход к другой форме работы. Но за этим действием стоит свернутая оценка ситуации: какой смысл приобрела реплика уче-

ника, удерживается ли учебная задача, не разрушено ли доверие, можно ли сделать затруднение предметом общего обсуждения, не приведет ли прямое замечание к усилению сопротивления. Внешне простое действие учителя оказывается результатом сложного практического анализа, который не обязательно получает развернутую словесную форму.

В педагогической деятельности данное обстоятельство приобретает особую сложность. Учитель преобразует не объект в прямом смысле слова, а ход учебной деятельности других субъектов [8]. Его задача состоит не только в том, чтобы передать знание или организовать предъявление материала, но и в том, чтобы изменить понимание учащегося, перестроить его способ действия, удержать учебную мотивацию, организовать взаимодействие в классе, предупредить или разрешить конфликт. Объектом педагогического действия становится не ученик как вещь и не учебное содержание само по себе, а система отношений между учеником, содержанием, задачей, способом действия и формой организации совместной работы.

Именно поэтому педагогическое мышление нельзя понимать только как мышление о содержании обучения. Учитель постоянно решает задачи управления деятельностью других субъектов, причем эти субъекты обладают собственными мотивами, переживаниями, отношениями и способами понимания. Он не может непосредственно «вложить» знание в ученика; он может лишь организовать такую систему действий, в которой ученик будет вынужден перестраивать собственный способ решения. Следовательно, педагогическое действие всегда опосредовано деятельностью учащегося, а практическое мышление учителя должно учитывать не только то, что делает сам учитель, но и то, как его действие будет принято, понято, присвоено или отвергнуто учеником.

Отсюда вытекает двуплановый характер педагогической задачи. В первом плане учитель имеет дело с учебным содержанием и логикой его освоения. Во втором плане он имеет дело с социальной и психологической организацией деятельности учащихся. Эти планы не существуют раздельно: способ объяснения материала одновременно является способом организации отношений в классе; форма вопроса одновременно задает на-

правление мышления ученика и позицию, которую он занимает во взаимодействии с учителем и сверстниками. Педагогическое мышление должно удерживать оба плана как единую систему [8].

Отсюда следует, что знания, необходимые для практического мышления, не могут быть только знаниями об объекте до его преобразования. Они должны включать представления об объекте после преобразования, о возможном результате, о средствах перехода от исходного состояния к желаемому, а также о мере возможного изменения объекта. Корнилов образно называет этот аспект знанием о «мере расшатывания» объекта преобразования. В педагогической деятельности такое знание проявляется, например, в понимании того, насколько ученик готов изменить способ решения, в какой мере класс способен удержать коллективную дискуссию, при каких условиях объяснение может быть перестроено без разрушения общей логики урока. Это знание всегда относится не к объекту изолированно, а к целостной системе субъект-объектного взаимодействия.

Важным подтверждением особой природы практического мышления являются исследования экспертности. В когнитивной психологии эксперт рассматривается не только как человек, обладающий большим объемом знаний, но и как профессионал, способный быстро распознавать структуру ситуации и автоматически выполнять то, что для новичка требует развернутого анализа. В исследованиях А. де Гроота (A.D. de Groot) [16] посвященных мышлению шахматистов, было показано, что различия между мастерами и менее опытными игроками проявляются не столько в глубине перебора вариантов, сколько в раннем узнавании значимой конфигурации. Шахматный мастер как бы сразу видит лучший ход, потому что наличная позиция соотносится у него с большим числом ранее встречавшихся паттернов и связанных с планами действия.

Этот результат принципиален для понимания педагогического мышления. Опытный педагог также нередко не выводит решение из общих правил, а узнает ситуацию как принадлежащую к определенному классу профессиональных событий. Он замечает изменение ритма класса, возникновение неучебного напряжения, появление вопроса-вызова, потерю внимания, готовность учащихся к более сложной задаче. Такое узнавание

не является простой интуицией в житейском смысле слова. Оно опирается на накопленную систему практических обобщений, в которой признаки ситуации связаны со способами действия, доказавшими свою эффективность в предыдущем опыте.

При этом само противопоставление эксперта и новичка не должно пониматься упрощенно. Критерии экспертности в педагогике не всегда очевидны, поскольку успешность учителя зависит от множества контекстов: возраста учащихся, предмета, организационной культуры школы, задач конкретного урока, состава класса. Тем не менее исследования экспертности позволяют выделить важную характеристику развитого практического мышления: оно основано на особой организации прошлого опыта, который хранится не как сумма отдельных знаний, а как система типовых ситуаций, способов их распознавания и действий с ними.

Практические обобщения как единицы и результат практического мышления

Если теоретическое мышление оперирует понятиями, то практическое мышление, по-видимому, оперирует практическими обобщениями. Под практическим обобщением можно понимать такую единицу профессионального опыта, в которой объединены образ типовой ситуации, признаки ее распознавания, оценка возможностей действия, схема преобразования ситуации и знания, необходимые для его осуществления. В отличие от понятия, практическое обобщение не очищает объект от всего контекстуального. Напротив, оно удерживает контекст как условие действия.

Понятие формируется в логике познания объекта. Оно стремится выделить принцип, закономерность или существенное отношение, на основании которого строится класс объектов. Поэтому понятие предполагает высокую степень абстрагирования. Практическое обобщение формируется в логике действия. Его задача состоит не в том, чтобы построить чистый класс объектов, а в том, чтобы обеспечить ориентировку и преобразование ситуации. Поэтому в нем существенные для действия признаки соединены с множеством вариативных, контекстуальных

характеристик. Эти характеристики не становятся равноправными с существенными, как в аморфном комплексе, но и не отбрасываются, как в теоретическом понятии. Они образуют чувственную и смысловую ткань ситуации, без которой действие теряет точность.

С этой точки зрения практическое обобщение занимает особое место между эмпирическими, житейскими обобщениями и научными понятиями. Оно не сводится к житейскому комплексу, поскольку в нем есть устойчивый инвариант, связанный с задачей действия. Но оно не совпадает и с научным понятием, поскольку этот инвариант задан не объективной закономерностью объекта как такового, а целью и способом его преобразования. Можно сказать, что практическое обобщение объединяет существенные и несущественные свойства объекта, но объединяет их функционально: одни свойства образуют ядро действия, другие — контекст его применения, ограничения, риски и возможности конкретизации.

Сказанное позволяет точнее определить отношение практического обобщения к профессиональному знанию. В традиционной логике построения программ педагогического образования знания, как правило, осваиваются до обучения действию с ними: сначала студент осваивает психологию, педагогику, методику, затем учится применять их на практике.

Напротив, в логике функционирования практического мышления знание включается в действие только тогда, когда получает место в структуре решения профессиональной задачи. Одно и то же понятие может оставаться внешним, если оно используется как определение, и становиться внутренним средством, если оно помогает увидеть проблему, сформулировать цель и выбрать способ преобразования ситуации.

Поэтому практическое обобщение является не альтернативой научному знанию, а формой его профессионального существования. Научное понятие, включенное в практическое обобщение, не исчезает и не упрощается до житейского представления. Оно меняет свою функцию: перестает быть только объектом усвоения и становится средством ориентировки. Именно эта смена функции и составляет центральное условие профессионализации знания.

Для педагогики это различие особенно важно. Например, ситуация, когда учебная дискуссия превращается в личностный конфликт между учащимися, может иметь разные внешние проявления: повышение голоса, иронические реплики, уход от предмета обсуждения, демонстративное молчание. Существенным для учителя в первом приближении является прекращение учебной дискуссии и подмена предметного содержания межличностным противостоянием. Но конкретные формы этой подмены не безразличны. Они помогают определить, насколько конфликт опасен, можно ли вернуть обсуждение к предмету, требуется ли пауза, нужно ли изменить форму работы. Если же появляются агрессивные действия, ситуация переходит в иной класс, где существенным становится уже прекращение угрозы безопасности и восстановление управляемости взаимодействия учащихся.

В этом примере видно, что практическое обобщение не является простой классификацией. Оно удерживает динамику ситуации. Учитель должен понять, с чем он имеет дело, к какому типу событий относится происходящее, какие признаки являются решающими для действия, а какие задают только вариативный контекст. Практическое обобщение выступает здесь как образ-схема: оно позволяет распознать ситуацию и одновременно задает направление действия по ее преобразованию.

Поэтому практическое обобщение следует рассматривать не только как обобщение объекта, но и как обобщение всей системы действия. В него входят: характеристика объекта или ситуации; цель субъекта; доступные средства; типичные ограничения; способ действия; опыт успешного и неуспешного преобразования; эмоционально-ценностная оценка происходящего; имплицитные правила выбора решения. В педагогической деятельности к этому добавляется еще один слой: учет другого субъекта, его понимания, мотивации, позиции в группе, отношения к учителю и учебному содержанию.

Именно этим практическое обобщение отличается от структуры профессиональных знаний, описываемой в традиционных моделях педагогической компетентности. Например, в модели Л. Шульмана предметно-педагогическое знание (*pedagogical content knowledge*) описывает особую интеграцию предметно-

го и педагогического знания. Однако, если рассматривать эту модель вне контекста практического мышления, она остается скорее таксономией знаний, чем единицей действия. С точки зрения концепции практических обобщений, предметно-педагогическое знание становится действенным только тогда, когда оно контекстуализировано, операционализировано и включено в образ типовой педагогической ситуации. Иными словами, знание должно быть преобразовано в опыт.

Практические обобщения и знания: трансформация знаний с опытом

Одной из ключевых проблем педагогического образования является разрыв между академическими знаниями, получаемыми студентом в процессе подготовки, и теми решениями, которые он принимает в классе. Этот разрыв часто объясняется недостатком мотивации, слабой методической подготовкой или консерватизмом школьной практики. Однако концепция практического мышления позволяет увидеть более глубокий механизм. Академическое знание само по себе не является готовым средством действия. Чтобы стать частью профессионального мышления, оно должно пройти ряд трансформаций.

Во-первых, знание должно быть контекстуализировано. Это означает, что оно связывается с конкретными условиями профессиональной задачи: возрастом учащихся, уровнем их понимания, организацией урока, временем, доступными средствами, отношениями в классе. Знание о зоне ближайшего развития, о мотивации, о возрастном кризисе или о способах формирования понятия остается внешним по отношению к действию, если учитель не понимает, как оно может быть использовано и проявляться в конкретной педагогической ситуации.

Во-вторых, знание должно быть операционализировано, т.е. превращено в средство решения задачи. Учитель должен не только знать, что учащийся может находиться в зоне ближайшего развития, но и понимать, каким вопросом, какой подсказкой, какой формой совместного действия можно изменить его понимание. Операционализация переводит знание из декларативной

формы в форму возможного действия. Только в этом случае оно становится частью практического обобщения.

В-третьих, знание проходит субъективную оценку по критерию полезности. Если оно помогло решить профессиональную задачу, оно получает эмоциональное подкрепление, связывается с успешным действием и включается в индивидуальную педагогическую теорию учителя. Если же знание не было использовано или не привело к видимому результату, оно может быть «инкапсулировано» или вытеснено из практической памяти. Именно поэтому значительная часть содержания педагогического образования не влияет на последующую деятельность молодого учителя: в процессе подготовки оно не было включена в структуру решения практических задач и не получило формы основания для построения действия.

Важно учитывать и обратный процесс. Практическое обобщение может закреплять не только научно обоснованные способы действия, но и профессиональные стереотипы. Если учитель много раз сталкивался с определенным типом поведения и каждый раз объяснял его одним и тем же образом, в его опыте может сформироваться устойчивая схема, которая будет запускаться автоматически даже тогда, когда новая ситуация требует иного понимания. Поэтому развитие практического мышления не сводится к накоплению опыта. Оно предполагает критическую работу с уже сформированными обобщениями, их проверку, расширение и иногда разрушение.

Именно в этом пункте становится понятной роль педагогической теории. Теория нужна не для того, чтобы заменить практическое мышление готовыми предписаниями, а для того, чтобы дать педагогу средства рефлексии собственной практики. Когда учитель начинает видеть за «леностью» ученика страх неуспеха, за «дисциплинарной проблемой» — распад учебной задачи, за «непониманием» — недостаточность исходного способа действия, его практические обобщения перестраиваются. Теория становится рефлексивным ресурсом изменения профессиональных способов действия и источником профессионального саморазвития учителя.

В-четвертых, знание в процессе накопления профессионального опыта интегрируется с восприятием. В результате форми-

руется профессиональное зрение учителя: способность видеть в ситуации не просто поведение детей, а признаки определенного педагогического события. Учитель начинает замечать не только шум, но и тип шума; не только вопрос, но и его функцию; не только ошибку, но и способ мышления, который за ней стоит. В этом смысле профессиональное знание перестает быть только системой значений и становится инструментом, психологическим орудием [3], перестраивающим восприятие учителя.

По мере накопления опыта такие знания становятся все менее осознаваемыми и все быстрее актуализируемыми. Они начинают работать как имплицитные компоненты практического мышления. Учитель может не формулировать вслух, почему он изменил форму задания или перешел от индивидуальной работы к фронтальному обсуждению, но это не означает отсутствия знания. Скорее, знание свернулось в образ ситуации и схему действия. Осознание этих оснований часто происходит только при неуспехе, когда привычная схема не срабатывает и возникает необходимость рефлексии и изменении сложившегося способа действия.

Таким образом, профессиональный опыт нельзя понимать как простое накопление случаев. Опыт возникает тогда, когда случаи обобщаются, но обобщаются не путем устранения контекста, а путем выделения ядра типовой ситуации при сохранении богатства ее возможных проявлений. На наш взгляд, этот процесс можно представить как одновременную кристаллизацию ядра практического обобщения и расширение его периферии: существенные для действия признаки ситуации (определенного типа ситуаций) становятся более отчетливыми, а разнообразие контекстов, в которых они встречались, увеличивается. Именно это делает опыт гибким, а не стереотипным.

В педагогической деятельности это особенно важно, поскольку одни и те же формальные признаки могут иметь разный смысл. Молчание класса может означать непонимание, сосредоточенность, сопротивление, усталость или отсутствие мотивации. Ошибка учащегося может быть случайной, типичной, продуктивной или свидетельствующей о принципиально неверном способе действия. Только включение признака в целостный образ ситуации позволяет учителю выбрать адекватное действие.

Формирование практических обобщений в процессе решения практических задач

Формирование практических обобщений происходит в процессе решения профессиональных задач. В классической психологии мышления, например у К. Дункера, решение проблемной ситуации часто описывалось как поиск функционального решения и его последующее воплощение с учетом условий и средств [15]. В реальной профессиональной деятельности, особенно в сложных системах, эта последовательность нередко оказывается иной. Специалист сначала пытается соотнести актуальную ситуацию с уже имеющимися в опыте типами ситуаций и применить способ действия, ранее доказавший свою эффективность. Только при неуспехе такого соотнесения или действия начинается полноценный поиск нового решения.

Для педагогики эта логика очевидна. Если учащийся не понял новый материал, функциональное решение в самом общем виде может быть сформулировано как необходимость повторного объяснения. Но это решение почти ничего не говорит о том, как именно учитель должен действовать. Нужно ли повторять объяснение теми же словами или изменить репрезентацию? Достаточно ли привести другой пример или требуется вернуться к исходному понятию? Следует ли работать с отдельным учеником, группой или всем классом? Можно ли сделать это в ходе урока или необходимо перенести на другое время? Ответы на эти вопросы определяются не абстрактным знанием о необходимости объяснения, а опытом учителя, включающим понимание учащегося, класса, предмета, средств и собственного репертуара действий.

В этом смысле практическое обобщение включает не только образ проблемной ситуации, но и обобщенную схему действия. Оно является одновременно диагностическим и операциональным. Диагностическим — потому что позволяет распознать тип ситуации; операциональным — потому что содержит готовность к определенному способу преобразования. При этом схема действия не является жестким алгоритмом. Она содержит инвариант, но предполагает вариативное исполнение. Опытный учитель действует не по инструкции, а по схеме, которую каждый раз конкретизирует в зависимости от условий.

Рассмотрим это на примере педагогического объяснения. Начинающий учитель часто понимает объяснение как передачу готового содержания: если ученик не понял, нужно повторить более медленно или более подробно. Опытный педагог видит в этой ситуации несколько возможных типов: ученик не владеет исходным действием; ученик понимает отдельные элементы, но не видит отношения между ними; ученик механически воспроизводит правило без понимания его основания; ученик не включен в задачу мотивационно; ученик опасается показать непонимание. Внешний признак может быть один и тот же — неверный ответ или молчание. Но практическое обобщение позволяет развести разные педагогические события и, соответственно, разные действия: повторное объяснение, смену модели, возврат к исходному отношению, работу с ошибкой, организацию парного обсуждения, временное снятие оценочной угрозы.

Следовательно, педагогическое решение строится не на прямой связи «признак — прием», а на опосредованной связи «задача преобразования — образ ситуации — схема действия». Именно эта опосредованность отличает профессиональное практическое мышление от набора рецептов. Рецепт фиксирует действие вне ситуации; практическое обобщение связывает действие с условиями его осмысленного применения.

В этом контексте представляется продуктивным обращение к теории инструментального генезиса П. Рабарделя [12]. В этой теории инструмент понимается не как вещь сама по себе, а как единство артефакта и схем его использования [15]. Материальный или символический объект становится инструментом только тогда, когда субъект вырабатывает способы действия с ним. Инструментальный генезис включает два встречных процесса: инструментализацию, в ходе которой субъект приспосабливает артефакт к своим задачам, и инструментацию, в ходе которой свойства артефакта перестраивают действия, навыки и схемы самого субъекта.

Для анализа педагогического мышления особенно важно различение продуктивной и конструктивной деятельности. Продуктивная деятельность направлена на внешний результат: проведение урока, объяснение материала, разрешение конфликта, организация обсуждения. Конструктивная деятельность

направлена на развитие самого субъекта: формирование новых знаний, способов действия, схем и ресурсов будущей работы. В реальной профессиональной деятельности эти два плана неразрывно связаны. Преобразуя педагогическую ситуацию, учитель одновременно преобразует собственный опыт.

Однако это преобразование не происходит автоматически. Одно и то же действие может остаться единичной удачей, а может стать источником практического обобщения. Переход от продуктивной к конструктивной деятельности обеспечивается рефлексией. Именно рефлексия позволяет выделить в действии инвариант, понять условия его успешности, отделить случайное от существенного для действия, обозначить возникшую схему и сделать ее переносимой в новые ситуации. Без рефлексии профессиональный опыт накапливается как совокупность привычек; с рефлексией он превращается в систему практических обобщений.

В педагогической подготовке это имеет прямые последствия. Студент, проходящий практику, может выполнить удачное действие, но не понять, за счет чего оно оказалось успешным. Он может также столкнуться с неудачей и объяснить ее внешними обстоятельствами. Задача наставника состоит в том, чтобы организовать рефлексивный анализ: что произошло, какие признаки ситуации были замечены, какие не были учтены, почему было выбрано именно это действие, какие знания могли бы изменить решение, в каких других условиях данная схема применима, а в каких требует пересмотра. Такая работа превращает эпизод практики в материал формирования профессионального мышления.

Образный характер практических обобщений

Практическое обобщение имеет выраженный образный характер. Это не означает, что оно является простой картинкой или зрительным воспоминанием. Речь идет о целостном образе ситуации, в котором соединены перцептивные признаки, эмоционально-смысловая оценка, динамика события и готовность к действию. Если теоретическое мышление оперирует понятиями, то практическое мышление оперирует образами ситуаций и схемами действия. Для педагога таким образом может выступать не «класс» как абстрактная совокупность учеников, а живой

образ класса в данный момент урока: его ритм, напряжение, готовность к работе, скрытое сопротивление, появляющийся интерес или нарастающая усталость.

В структуре такого образа особую роль играют маркеры ситуации. Это не обязательно главные признаки с точки зрения теоретического описания. Скорее, это признаки, которые позволяют педагогу быстро обнаружить изменение смысла происходящего. Маркером может быть не шум как таковой, а переход рабочего шума в смех, адресованный конкретному ученику; не ошибка как таковая, а уверенность, с которой ученик защищает ошибочный способ действия; не вопрос как таковой, а его обращенность не к содержанию, а к позиции учителя. Маркер важен потому, что он связан с возможным действием. Он является признаком не объекта, а события, разворачивающегося в деятельности.

По мере профессионального развития меняется и сама чувствительность к маркерам. Начинающий учитель часто видит ситуацию поздно, когда она уже стала явной и требует существенного вмешательства. Опытный учитель замечает ранние, слабые, еще неустойчивые признаки изменения ситуации и потому может действовать мягче. В этом смысле профессиональное мышление развивается как расширение зоны предварительного распознавания: педагог начинает видеть не только то, что уже произошло, но и то, к чему ситуация может привести, прогнозировать развитие образовательной ситуации.

Именно поэтому практическое педагогическое мышление часто осуществляется как одновременный акт оценки, узнавания и действия. Учитель оценивает, что происходит; соотносит ситуацию с уже имеющимися профессиональными обобщениями; запускает или перестраивает схему действия. Эти моменты могут быть разделены в рефлексии, но в реальной работе они слиты. Чем выше уровень профессионализма, тем быстрее происходит это слияние и тем меньше оно нуждается в развернутой вербализации.

Образное категоризирование

Понимание образного характера практических обобщений требует обращения к исследованиям процессов категоризации. В классической логике категория строится на основе набора не-

обходимых и достаточных признаков. Однако в исследованиях восприятия, памяти и естественной категоризации было показано, что многие реальные категории имеют прототипическую структуру, размытые границы и разную степень принадлежности объектов к категории. В работах Дж. Брунера [1] восприятие рассматривалось как процесс категоризации, включающий выдвижение гипотезы и поиск подтверждающих признаков. В исследованиях Э. Рош (E. Rosch) [17; 18] была описана роль прототипов как «хороших» представителей категории, относительно которых оцениваются другие объекты. В этом же направлении развивались представления о нечетких множествах, семейном сходстве и вероятностной принадлежности объекта к классу [15].

Эти идеи особенно важны для анализа практического мышления, потому что профессионал имеет дело не с чистыми объектами, а с многомерными ситуациями. Их нельзя распознать путем механического сравнения с формальным списком признаков. Опытный учитель узнает ситуацию по конфигурации признаков, причем некоторые из них могут быть периферийными с точки зрения теоретического анализа, но чрезвычайно значимыми для действия. Например, тип интонации, пауза перед ответом, характер смеха, изменение позы, взгляд на одноклассника могут выступать маркерами того, что ситуация начинает менять смысл.

Образное категоризирование в педагогической деятельности опирается на целостное сличение актуальной ситуации с обобщенными образами прошлых ситуаций. Сначала такие ситуации могут анализироваться последовательно, по отдельным признакам. С приобретением опыта ориентировочная активность сворачивается, и распознавание становится симультанным. Педагог видит не сумму признаков, а гештальт события. Это и позволяет быстро действовать в условиях, где развернутый анализ невозможен.

Однако симультанность не означает иррациональности. За ней стоит длительное формирование профессиональных категорий. В них закреплены не только признаки объекта, но и способы действия с ним. Поэтому практическая категория является не столько категорией вещи, сколько категорией события. Учитель обобщает не «учеников вообще» и не «ошибки вообще», а типы взаимодействий, типы учебных затруднений,

типы переходов от понимания к непониманию, от обсуждения к конфликту, от заинтересованности к утрате учебной задачи.

Практическое обобщение как образ

Практическое обобщение можно описать как обобщенный образ-событие, слитый со схемой действия. Его структура принципиально отличается как от комплекса, так и от понятия. В комплексе существенные свойства не отделены от несущественных; связь между элементами может быть ситуативной и случайной. В понятии существенное отношение выделено и очищено от контекста. В практическом образе существенные для действия признаки выделены, но связаны с многообразием контекстов, в которых они встречаются и в которых должно быть осуществлено действие.

Как возможно такое одновременное удержание инварианта и вариативности? Ответ следует искать не в логике классификации, а в логике образа как функционального органа деятельности. Образ не является пассивным отражением объекта. Он строится деятельностью и для деятельности [13]. Поэтому существенные и несущественные признаки занимают в нем разные функциональные позиции. Существенные для действия признаки образуют амодальную схему ситуации, ее операциональный инвариант. Контекстуальные признаки образуют чувственную ткань, или оболочку, благодаря которой схема может быть распознана и конкретизирована в реальности.

Эту структуру можно представить как динамическое единство амодального ядра и чувственной оболочки. Амодальное ядро не является ни зрительной картинкой, ни словесным правилом. Это схема отношения, значимого для действия: например, нарастание неучебного напряжения, угроза разрушения дискуссии, появление продуктивного затруднения, необходимость смены способа работы. Чувственная оболочка включает множество конкретных прецедентов: интонации, мимику, темп урока, предшествующий ход событий, эмоциональный фон. Они несущественны для теоретической формулы ситуации, но существенны для ее распознавания.

Когда учитель сталкивается с новой ситуацией, он не обязательно подводит ее под понятие. Скорее, актуальная ситуация резонирует с одним или несколькими прецедентами, хранящимися в профессиональном опыте, и тем самым активирует амодальное ядро. В этом смысле обобщенный образ-событие работает как поле, где новая ситуация одновременно распознается, оценивается и включается в систему возможных действий. Если действие оказывается успешным, новый случай обогащает чувственную оболочку и уточняет ядро. Если действие неуспешно, возникает необходимость пересмотра отнесения ситуации к данному классу или изменения схемы действия.

Поэтому образное практическое обобщение не является ни мышлением в картинках, ни мышлением в чистых понятиях. Это особая форма профессионального знания, где образ, значение и действие образуют единство. Его можно назвать синтетико-аналитическим образованием: оно возникает как синтез множества ситуаций, но в актуальной работе выполняет функцию анализа, позволяя различить, к какому типу событий относится происходящее и какие особенности данной ситуации требуют изменения действия.

Развитие профессиональных обобщений и проблема понятийного развития

Развитие практических обобщений не укладывается в простую линейную последовательность, описывающую движение от синкретических форм к комплексам и далее к научным понятиям. Л.С. Выготский анализировал развитие значений преимущественно в логике становления понятий об объектах и их отношениях [3; 4; 5; 6]. Практические обобщения возникают в другой логике: они являются обобщениями способов преобразования ситуаций субъектом. Поэтому их нельзя поставить в один ряд с житейскими и научными понятиями только по критерию большей или меньшей абстрактности.

С одной стороны, практическое обобщение сохраняет образность, ситуативность и связь с конкретным опытом, что сближает его с житейскими формами. С другой стороны, развитое профессиональное обобщение включает научные понятия, предметные

знания, способы анализа ситуации, рефлексию условий действия и оценку результата, что делает его более сложным, чем обычное эмпирическое обобщение. С третьей стороны, оно остается субъективным в том смысле, что в нем присутствуют цели, средства, ресурсы, установки и возможности действующего субъекта. Эта субъективность не является недостатком. Она выражает саму природу практического мышления как мышления субъекта, преобразующего действительность, его субъектность.

Поэтому типологию обобщений продуктивнее строить не как одну линию, а как многомерное пространство. В одном измерении можно расположить обобщения по степени абстрактности; в другом — по степени связи с действием; в третьем — по степени образности; в четвертом — по уровню осознанности и вербализации; в пятом — по возможности передачи другому субъекту. В такой модели научное понятие и практическое обобщение оказываются не ступенями одной лестницы, а разными формами организации опыта, каждая из которых отвечает определенному типу деятельности.

Для педагогики особенно важно, что профессиональное мышление учителя должно обеспечивать формирование научных понятий у учащихся, хотя само оно во многих ситуациях опирается на практические обобщения, близкие по структуре к образам-схемам. Возникает специфическая двуплановость: учитель должен мыслить практически, чтобы организовать условия, в которых ученик сможет мыслить теоретически. Он использует обобщенные образы педагогических ситуаций, чтобы строить учебные задачи, направленные на формирование понятий. Это различие не отменяет значения научных знаний для учителя, но показывает, что они должны быть включены в практическое мышление, а не оставаться внешней системой сведений.

Именно этим можно объяснить устойчивость разрыва между педагогической теорией и школьной практикой. Академические знания часто передаются как знания об объектах: о развитии, обучении, мотивации, содержании предмета. Но в классе учителю нужны знания о возможном преобразовании ситуации: как изменить понимание ученика, как перестроить учебное взаимодействие, как превратить ошибку в предмет анализа, как удержать учебную задачу в условиях конфликта или усталости.

Если академическое знание не проходит контекстуализацию и операционализацию, оно редко включается в принятие решений. Учитель опирается на практические обобщения, сформированные в собственном опыте или усвоенные от коллег, даже если они не всегда согласуются с современными научными представлениями.

Отсюда следует, что профессиональное развитие учителя не может быть сведено к накоплению научных понятий и методических приемов. Оно предполагает преобразование научных понятий в профессиональный опыт, включающий в себя образы образовательных ситуаций и схемы действия с ними. Такое преобразование требует специально организованной практики, анализа педагогических ситуаций, рефлексии, обратной связи и работы с кейсами, позволяющими соединить знание, образ и действие.

Рекомендации для модернизации педагогического образования

Если принять, что педагогическое мышление является особым видом практического мышления, а его единицей выступает практическое обобщение, то подготовка учителя должна быть построена вокруг задач формирования таких обобщений. Это не означает отказа от научных знаний. Напротив, речь идет о создании условий, при которых научные знания становятся средствами анализа и преобразования педагогических ситуаций.

Первое направление модернизации существующих подходов к подготовке педагогов связано с изменением статуса педагогического кейса. Кейс педагогической ситуации может рассматриваться не просто как иллюстрация к теории или методический пример, а как особая форма деятельностного учебного содержания. Он предъявляет студенту не абстрактное знание, а предмет будущей профессиональной деятельности: противоречивую, многослойную ситуацию, требующую выделения проблемы, анализа условий, постановки задачи, выбора средств и оценки возможных последствий действия. В этом смысле кейс является своеобразным «деятельностным учебником» и одновременно задачником практического мышления.

Однако внешний учебный кейс не тождествен внутреннему практическому обобщению опытного педагога. Внешний кейс существует как текст, видео или описание ситуации и служит средством обучения. Внутренний кейс, или обобщенный образ-событие, существует как психическая структура, обеспечивающая мгновенное распознавание и действие. Задача подготовки состоит в том, чтобы работа с внешними кейсами способствовала формированию внутренних обобщений. Для этого кейс не должен сводиться к обсуждению «правильного ответа». Он должен становиться материалом для анализа структуры ситуации, ее маркеров, возможных способов действия, условий их успешности и ограничений.

Второе направление связано с созданием кейсов самими студентами на основе педагогической практики. Такая работа является инструментом рефлексивного отношения к собственному опыту. Описывая случай, студент вынужден отделить событие от непосредственного переживания, выделить участников, контекст, противоречие, свои действия, основания решения, результат и возможные альтернативы. Под руководством наставника он учится переводить язык житейского описания в язык профессионального анализа: не «ученик мешал», а «ученик использовал демонстративное поведение как способ сохранения позиции в ситуации учебного неуспеха»; не «класс устал», а «учебная задача перестала удерживаться как общая и потребовала изменения формы организации действия».

Третье направление предполагает систематическую организацию рефлексии как механизма превращения продуктивной деятельности в конструктивную. Практика без рефлексии не гарантирует развития мышления. Она может закреплять случайные удачи, неэффективные привычки или стереотипные способы реакции. Рефлексия должна быть встроена в педагогическую практику как обязательная процедура: анализ до действия, анализ в ходе действия и анализ после действия. Особенно важен разбор не только неудач, но и успешных действий, поскольку именно успех часто остается неосознанным и потому плохо переносится в новые условия.

Четвертое направление связано с переустройством содержания курсов психологии, педагогики и методики. Эти курсы долж-

ны включать не только систематическое изложение понятий, но и работу по их операционализации. Каждое ключевое понятие должно рассматриваться в связи с типовыми педагогическими задачами: как оно помогает увидеть ситуацию, какие признаки делает значимыми, какие решения позволяет построить, какие ошибки предупреждает. В этом случае научное знание получает шанс стать частью практического обобщения, а не остаться внешним содержанием экзаменационной подготовки.

Работа с кейсами должна быть связана и с видеоматериалами реальных уроков. Видео позволяет удержать именно те аспекты педагогической ситуации, которые плохо передаются в письменном описании: темп, паузы, интонацию, расположение участников, микродинамику внимания. При этом видео не должно использоваться как материал внешней оценки учителя. Его продуктивная функция состоит в другом: сделать предметом анализа те маркеры и схемы действия, которые обычно остаются неосознанными. Разбор видеоситуации позволяет студенту увидеть, что педагогическое событие имеет временную структуру и что решение часто подготавливается задолго до момента, когда оно становится очевидным.

Не менее важна организация наставничества как совместного анализа действия, а не только как демонстрации образца. Наставник должен не просто показывать, «как надо», а раскрывать основания собственного решения: что он заметил, почему счел этот признак существенным, какие альтернативы видел, чем рисковал, какие последствия ожидал. Только тогда опыт наставника перестает быть недоступной интуицией и становится материалом формирования практических обобщений у начинающего педагога.

Пятое направление состоит в развитии коллективных форм анализа педагогических ситуаций. Профессиональные обобщения формируются не только индивидуально. Коллективное обсуждение кейсов, супервизия, наставничество, совместный анализ видеозаписей уроков позволяют сделать видимыми те основания действий, которые у опытного педагога часто остаются имплицитными. В этом процессе индивидуальные практические обобщения могут становиться предметом совместного анализа, уточняться, обобщаться и передаваться начинающим учителям.

Наконец, подготовка педагога должна строиться как последовательное движение от внешних форм анализа к внутренним профессиональным обобщениям. На начальных этапах студент нуждается в развернутых схемах разбора ситуации, в вопросах наставника, в сопоставлении альтернативных решений. Постепенно эти средства должны интериоризироваться, превращаясь в профессиональное видение и готовность к действию. В этом и состоит деятельностный смысл педагогического образования: оно должно формировать не только знание о педагогике, но и способность мыслить педагогически в реальных ситуациях практики.

Заключение

Рассмотрение мышления педагога как практического мышления позволяет иначе разрешить проблему профессиональной подготовки учителя, направив усилия на формирование педагогического мышления как главной цели педагогического образования. Педагогическое мышление не является простым применением теоретических знаний и не сводится к интуитивному опыту. Оно строится на основе практических обобщений, в которых соединены знания, образы ситуаций, схемы действия, оценка условий, эмоционально-ценностные компоненты и имплицитные правила профессионального решения. Такие обобщения отличаются от научных понятий тем, что направлены не на познание объекта самого по себе, а на преобразование педагогической ситуации. Они отличаются и от житейских комплексов тем, что имеют устойчивый инвариант, связанный с целью действия.

Наиболее важной особенностью практических обобщений является их образно-действенный характер. Они позволяют педагогу распознавать ситуацию как типовую и одновременно учитывать ее неповторимый контекст. В развитом профессиональном мышлении существенное для действия ядро и вариативная чувственная оболочка ситуации удерживаются в динамическом единстве. Благодаря этому опытный учитель способен быстро принимать решения в условиях неопределенности, не сводя их ни к механическому алгоритму, ни к произвольной интуиции.

Для педагогического образования из этого следует необходимость перехода от передачи знаний как автономного содержания к организации их включения в практические обобщения. Ключевыми средствами такого перехода могут стать педагогические кейсы, анализ видеоситуаций, создание студентами собственных кейсов практики, наставническая рефлексия и операционализация научных понятий в типовых профессиональных задачах. Только в этом случае педагогическое образование сможет формировать не только информированного, но и профессионально мыслящего учителя.

Литература

1. *Брунер Дж.* Психология познания: За пределами непосредственной информации: перевод с английского. — Москва: Прогресс, 1977. — 413 с.
2. *Владимиров И.Ю., Корнилов Ю.К., Коровкин С.Ю.* Современные теории мышления. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. — 179 с.
3. *Выготский Л.С.* Умственное развитие детей в процессе обучения: сборник статей. — Москва; Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1935. — 137 с.
4. *Выготский Л.С.* Мышление и речь // Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 2. Проблемы общей психологии. — Москва: Педагогика, 1982. — С. 35–496.
5. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений. В 6 томах. Т. 3. Проблемы развития психики. — Москва: Педагогика, 1983. — 368 с.
6. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. — Москва: Педагогика, 1991. — 480 с.
7. *Корнилов Ю.К.* На пути к психологии практического мышления: монография. — Москва: Институт психологии Российской академии наук, 2014. — 406 с.
8. *Кулюткин Ю.Н.* Психологическое знание и учитель // Вопросы психологии. — 1983. — № 3. — С. 51–61.
9. Мышление учителя: личностные механизмы и понятийный аппарат / под редакцией Ю.Н. Кулюткина, Г.С. Сухобской. — Москва: Педагогика, 1990. — 102 с.

10. *Носуленко В.Н., Терехин В.А.* Передача знаний: обзор основных моделей и технологий // Экспериментальная психология. — 2017. — Т. 10. — № 4. — С. 96–115.
11. Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: сборник статей / ответственный редактор Ю.К. Корнилов. — Ярославль: Изд-во Ярославского государственного университета имени П.Г. Демидова, 1997. — 142 с.
12. *Рабардель П.* Люди и технологии: Когнитивный подход к анализу современных инструментов / перевод с французского В.Н. Носуленко, Е.С. Самойленко. — Москва: Институт психологии Российской академии наук, 1999. — 264 с.
13. *Смирнов С.Д.* Мир образов и образ мира как парадигмы психологического мышления // Мир психологии. — 2003. — № 4 (36). — С. 18–31.
14. *Теплов Б.М.* Ум полководца / предисловие В.В. Умрихина. — Москва: Педагогика, 1990. — 203 с.
15. Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / ответственный редактор В.Н. Носуленко. — Москва: Институт психологии Российской академии наук, 2016. — 457 с.
16. *De Groot A.D.* Thought and choice in chess. — Paris: Mounton & Co, 1965. — 484 p.
17. *Rosch E.* Cognitive representations of semantic categories // Journal of experimental psychology: General. — 1975. — Vol. 104. — № 3. — P. 192–233.
18. *Rosch E.* Principles of Categorization // Cognition and categorization / edited by E. Rosch, B.B. Lloyd. — Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1978. — P. 27–48.

Раздел

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ТИП ШКОЛЫ

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ТИП ШКОЛЫ: ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ[1]

Как известно, школа — это весьма тонкий социальный организм, прочными нитями связанный с социальной практикой, влияющий на эту практику и развивающий ее. Школа, отвечающая задачам современного общества, не создается простым копированием других предшествующих типов школ, за счет повторения форм их учебной работы, каждая школа уникальна (в смысле соответствия условиям ее исторического происхождения).

Очевидно, что начинать строительство школы нового типа необходимо с серьезной научной концепции, однако далеко не всякая позиция по отношению к школе является научной концепцией. Не станут научной концепцией совокупность или даже система требований, которые могут характеризовать образовательное пространство, — такая система останется декларативной до тех пор, пока внутренние особенности образовательного пространства не будут выведены из некоторых более общих ограничений. К таким ограничениям относятся: социокультурные нормы сознания и деятельности, определяю-

[1] В соавторстве с В.В. Рубцовым, В.А. Гуружаповым. Опубликовано полностью в: Психологическая наука и образование. 1996. Т. 1. № 4. С. 79–93. Проект концепции отражает результаты исследования, проводившегося авторами в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда V 95-06-17579.

щие тип современного человека; культурно-исторические нормы передачи образцов сознания и деятельности, зафиксированные в законах организации исторически значимых типов школ и их опыте построения процессов обучения и воспитания; законы возрастного развития детей; существующие модели образования и современный международный опыт создания образовательных систем; возможные перспективы и способы практической реализации нового типа школы.

Предлагаемый проект культурно-исторической школы лишь первое приближение к научной концепции школы нового типа, своего рода схема, образ будущего образовательного учреждения, отвечающего, по замыслу авторской группы, указанным выше ограничениям. Он является попыткой осмысления и соответствующего оформления порождающих тенденций в современных образовательных процессах.

Социокультурные предпосылки создания нового типа школы

Важной характеристикой современного социума является стремительный распад существовавших ранее социальных институтов, традиционных способов разделения деятельностей, сложившихся общностей людей. Одновременно с этим наблюдается интенсивный процесс формирования новых типов общностей и деятельностей, их социального и культурного оформления и наложения друг на друга, а в итоге создания принципиально нового многомерного социокультурного пространства. Необходимость жить в этом сложном и неоднозначном социальном пространстве ставит индивида перед проблемой нахождения себя одновременно в различных видах деятельности и разных типах социальных общностей, т.е. перед задачей, не стоявшей перед ним столь явно на предыдущих этапах развития нашего общества.

По мере развития описываемых процессов индивид будет вынужден все чаще выходить из ситуации функционирования в условиях одной социальной общности и определенного типа деятельности и одновременно включаться в различные (часто противоположные) виды деятельности, участвовать в функционировании различных социальных общностей.

Разрешение названного противоречия предполагает наличие у индивида средств и способов сознания и деятельности, позволяющих ему осуществлять в условиях радикального изменения социокультурной ситуации полноценную жизнедеятельность. Оно будет зависеть от того, в какой мере индивид способен:

- не к одному конкретному виду деятельности, а ко многим;
- к пониманию принципов функционирования не одной социальной общности, а многих;
- к участию в деятельности различных социальных общностей с существующими в них правилами;
- к координации различных типов деятельности при сохранении своего «Я» одновременно в различных социальных общностях и, в конечном счете, влиянию на развитие этих общностей;
- к созданию в случае практической необходимости новых социальных общностей и проектированию соответствующих им видов деятельности.

Очевидно, что сложившаяся в социуме подготовка индивида к функционированию в условиях одной социальной общности и существующее приспособление его к одному виду деятельности не вполне адекватны современной социокультурной ситуации.

Как можно построить процесс подготовки индивида к жизнедеятельности, специфической характеристикой которой является интенсивное оформление новых общностей и деятельностей? Ответ на этот вопрос связан с осмыслением новых видов деятельности и социальных общностей как частных и конкретных вариантов существовавших в истории человечества и культурно оформленных образцов деятельности и типов общностей, с пониманием современных социокультурных новообразований как проявлений в особых условиях их исторических прототипов, т.е. в усвоении субъектом целостной системы исторических образцов деятельности и сознания. Современным социокультурным условиям соответствует, следовательно, не любой тип школы, а только тот, который позволяет осваивать социокультурные нормы как нормы культурно-исторические.

Еще одно обстоятельство, определяющее необходимость создания школы нового типа, связано с интенсивным формированием интеллектуального интеркультурного пространства, усиленным

развитием этнических и исторических общностей, которое прежде в значительной степени тормозилось, а теперь стремительно осуществляется. Человек другой культуры, равно как и другая (отличная от собственной) этническая общность, из второстепенного для социальной жизни индивида фактора превращается в одно из условий выполнения собственной деятельности.

Нужна школа, формирующая у человека способность анализировать те явления и процессы, с которыми он сталкивается, развивающая понимание им смысла этих процессов и явлений в историко-культурном контексте. Такая школа, реализуя основные положения культурно-исторического подхода в психологии (Л.С. Выготский), может представлять собой новый тип школы и по праву быть названной культурно-исторической школой.

Предпосылки появления культурно-исторической школы в современном образовательном пространстве

Современное образовательное пространство включает по крайней мере семь типов школ[1], каждый из которых представляет собой определенную модель обучения и воспитания подрастающего поколения.

1. Традиционная школа.
2. Специализированная школа (с углубленным изучением одного или комплекса предметов).
3. Гимназия-лицей.
4. Инновационная школа (основанная на авторских разработках, использовании отдельных педагогических технологий, новых методов и средств обучения и т.п.).
5. Школа, ориентированная на одну или несколько новых систем образования (Вальдорфская школа, школа Монтессори).
6. Школа развивающего типа (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов).
7. Историко-культурная школа (от школы с усиленным гуманитарным компонентом знаний до школы диалога культур (В.С. Библер).

[1] В данном случае рассматриваются только варианты общего среднего образования. Среднее специальное образование требует отдельного рассмотрения и выходит за рамки данного проекта.

Мы рассмотрим каждый из этих типов школ только в тех аспектах, которые прямо или в противопоставлении очерчивают контуры культурно-исторической школы.

Традиционная школа, ориентированная на передачу готовых знаний, воспроизводит по преимуществу эмпирический тип мышления и, по сути дела, лишает ученика возможности освоения им культурно-исторической точки зрения. Условия происхождения объекта, способа действия или понятия и их культурно-исторический контекст специально не раскрываются, что не позволяет рассматривать идеальный план процессов и явлений. Вместе с тем благодаря практике традиционной школы в социуме сложились определенные представления о том, что и в каком возрасте должен знать и уметь ученик: это невозможно игнорировать при проектировании школы нового типа.

Специализированная школа с углубленным изучением одного или нескольких предметов ориентирована по преимуществу на усвоение школьником определенных способов работы с содержанием изучаемого предмета (как правило, в средней школе). Чаще всего это достигается за счет увеличения числа упражнений и учебных часов, отводимых в учебном плане для более детального изучения материала. В большинстве случаев отличие этой школы от школы традиционной является не качественным, а количественным.

Практика показала, что при определенных способностях и предварительной подготовке дети (в основном учащиеся средних и старших классов) могут усваивать значительно более сложный предметный материал, чем в традиционной школе, и очень рано специализироваться в определенном виде деятельности (математика, физика, иностранные языки и т.п.).

Современная гимназия (лицей) представляет собой попытку воссоздания академического уровня образования (стиль, форма и метод), существовавшего в дореволюционный период и по праву имевшего высокий авторитет. На практике организация образовательного учреждения этого типа обычно связана со значительным изменением учебных планов за счет добавления новых предметов, как правило, гуманитарного профиля (философия, логика, культура, изучение древних и нескольких

иностранных языков и т.д.) и привлечения к процессу преподавания специалистов высокого класса (сотрудников ведущих вузов, институтов, научных центров). Опыт существующих гимназий, к сожалению, свидетельствует о том, что усвоение нового материала в ряде случаев приводит к перегрузке учебных программ. Приглашаемые преподаватели, не являясь специалистами в школьном образовании, стараются дать детям как можно больше информации, не учитывая их возрастных особенностей. Нельзя не отметить, что благодаря гимназиям резко повысились требования к уровню общего среднего образования, к способу организации образовательной среды и, главное, общественность осознала, что всякая новая школа должна иметь идею, выраженную не декларативно, а в наборе учебных предметов и их содержании.

Серьезные проблемы стоят и перед современной инновационной школой, ориентированной на создание собственных разработок или освоение уже готовых педагогических технологий. Отсутствие четких критериев, позволяющих судить о том, какие разработки и технологии могут быть использованы в новой школе, а какие нет, отсутствие целостности и системности в проработке содержательных основ каждой конкретной школы не дают возможности рассматривать своеобразие этого типа школ, хотя поисковая и исследовательская работа является закономерным, фактором развития новых образовательных систем.

Школа, ориентированная на сложившуюся педагогическую систему (Вальдорфская школа, школа Монтессори), готовит индивида к одному определенному типу деятельности. Идя исключительно от актуального уровня развития ребенка и связанных с ним потребностей и интересов, авторы этих образовательных систем опускают социокультурный уровень и культурно-исторический контекст развития, не решая в итоге вопроса освоения индивидом многообразия исторических типов сознания и деятельности и закрывая тем самым ему путь в различные формы складывающихся социальных общностей. Вместе с тем появление этих школ в системе отечественных образовательных учреждений значительно расширило представление педагогической общественности о формах и содержании обучения детей,

повысило значимость идей и дел, идущих от самого ребенка, обострило вопрос о связи методов обучения с пространственной организацией учебного заведения.

Школа развивающего обучения (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), являясь безусловным достижением отечественной психологической науки и практики, представляет собой систему, обеспечивающую реконструкцию ребенком идеальных образцов действия, овладение понятиями с точки зрения условий их происхождения (что соответствует задачам культурно-исторической школы). Наиболее полно эта система выражена в обучении младших школьников математике, русскому языку и, изобразительному искусству. На этих предметах дети в особых формах взаимодействия со взрослыми и сверстниками осуществляют действия, посредством которых исторически складывались такие продукты духовной культуры, как математические и лингвистические понятия, художественные образы. В результате у них развиваются основы теоретического мышления и творческого воображения. Таким образом, развивающее обучение ориентировано на усвоение важного, но не единственно значимого для этой системы образования типа сознания: научно-теоретического и художественного как форм теоретического сознания. Система развивающего обучения фактически дает образец школы культурно-исторического типа, правда, ограниченный по целям и задачам и применяемый только к обучению детей младшего школьного возраста. Она в должной степени не позволяет решать задачу комплексного освоения культурно-исторических форм сознания и деятельности. Необходимо отметить, что теория и практика развивающего обучения наглядно продемонстрировали неразрывную связь целей и задач образования и самой технологии обучения, — а также способ научного проектирования нового типа школы в конкретных социально-экономических условиях.

Сегодняшняя историко-культурная школа (в отличие от культурно-исторической) представляет собой довольно широкий спектр школ — от учебных заведений с углубленным изучением предметов гуманитарного профиля до школы, построенной в рамках концепции диалога культур. В большинстве школ этого

типа историческая вертикаль в гуманитарных предметах редуцирована к процессу последовательного усвоения знаний об истории и культуре того или иного периода или цивилизации. Задача освоения исторических типов сознания и деятельности, как правило, в школах этого типа не ставится.

Исключением из общего правила и формально наиболее близкой по замыслу к культурно-исторической школе является школа диалога культур, в которой заявлена установка на необходимость освоения человеком всего культурно-исторического пространства, а развитие индивида связывается с диалогом соответствующих типов мышления, объективированных в различных формах диалога культур. Однако при этом не рассматриваются условия освоения соответствующих исторических форм как форм особой учебной работы с предметным содержанием, как форм развития детско-взрослых общностей, определяющих жизнь ребенка в школе. Эти формы в основном сводятся к традиционному общению взрослого и ребенка на уроке.

Следует отметить одно направление в отечественной педагогике и психологии, которое никогда не претендовало на роль самостоятельной образовательной системы, поскольку было ограничено рамками дошкольного возраста, но по своим задачам очень близкое к культурно-исторической школе. Это исследования и практические разработки, выполненные А.В. Запорожцем, его учениками и последователями. Они показали, что в условиях специально организованного действия детей с культурно оформленными предметами и сюжетно-ролевого взаимодействия между самими детьми, детьми и взрослыми возможна более полная реализация потенций для развития детей до семи лет. Однако была и остается неясность перспектив участия новообразований, возникающих при таком обучении и воспитании, на последующих ступенях обучения детей.

Таким образом, можно констатировать, что отдельные предпосылки культурно-исторической школы в современном образовательном пространстве уже сложились. Вместе с тем путем простого сложения имеющихся типов школ нельзя решить задачи культурно-исторической школы. Необходимо создание качественно новой целостной концепции.

Культурно-историческая школа: логико-предметные и историко-культурные основания

Культурно-историческая школа, отвечающая современным социокультурным тенденциям, связана прежде всего с идеей воспроизводства в снятом виде самих форм исторических типов сознания и деятельности и ориентирована не на овладение учеником одним типом сознания и деятельности (даже столь продвинутым, как научное или теоретическое мышление), а на последовательное освоение исторически сложившихся обобщенных форм и способов деятельности.

Правомерно говорить по крайней мере о четырех основных исторических типах сознания и деятельности и соответствующих им типах исторических, социальных общностей, которые, на наш взгляд, могут иметь место в школе.

Их своеобразие и историческая динамика показаны в табл. 1.

Таблица 1

Исторический тип сознания	Мифологические формы сознания	Цеховое сознание	Научное сознание	Продуктивное сознание
Тип деятельности	Мифотворчество	Ремесло	Исследования	Проектирование
Историческая форма общности	Родовая	Цеховая корпорация	Научное сообщество	Сообщество разнопрофильных специалистов

Анализ показывает, что каждый из указанных в таблице типов сознания и деятельности возникал в рамках вполне определенной исторической общности, которая обеспечивала индивида средствами, позволяющими ему эффективно строить свою деятельность; при этом данный процесс происходил в условиях определенного исторического типа школы, воспроизводившей в качестве требуемого и необходимого для жизнедеятельности как соответствующий тип деятельности, так и саму социальную общность. Иначе говоря, каждому типу деятельности соответ-

ствует определенный исторический тип школы, воссоздающий данный тип деятельности и общности.

Характер этого соответствия отражает табл. 2.

Таблица 2

Исторический	Обучение как ритуал	Школа-мастерская. Мастер — ученик	Школа-лаборатория. Наставничество	Школа проектов и программ (складывается)

Типы сознания и деятельности, функционирующие и складывающиеся в современном социуме, являются, по сути, проекциями исторических форм сознания и деятельности и соотносимы с ними как с оформленными в истории культурными образцами исторических типов сознания и деятельности. Следовательно, задача приспособления современного человека к многомерности своего бытия может быть решена через снятие в процессе обучения самих форм исторических типов сознания и деятельности, т.е. обобщенных (и исторически определенных) способов работы с миром вещей и миром идей, имеющих достоинство средств анализа предметов и теорий.

В табл. 3 приведены современные типы социальной общности и деятельности, которые можно соотнести как с описанными в табл. 1 их историческими аналогами, так и с историческими типами школ, внутри которых они по преимуществу воспроизводятся.

Таблица 3

Современный тип деятельности	Деятельность в соответствии с социальной ролью (функционирование)	Деятельность по культурному заданному образу, воспроизводство образов	Исследование (создание моделей, теорий, экспериментирование)	Проектирование (создание образцов, новых деятельностей)
Тип социальной общности	Различные формы социальных организаций	Профессиональные общности, организации	Научное сообщество	Творческие междисциплинарные общества (полипрофессиональные)

Современная культурно-историческая школа, ориентированная на освоение указанных выше исторических типов сознания и деятельности, должна моделировать в снятой форме условия, в которых эти типы деятельности и сознания проявлялись в соответствующем историческом типе школы. При этом речь идет именно о процессе моделирования и снятия самой формы сознания и деятельности через форму организации соответствующего ей процесса обучения (играющего роль средства моделирования), а никак не о переносе и реконструкции исторических типов школ.

Другими словами, культурно-исторический тип школы, целью которого является освоение многомерных социокультурных норм современного социума как норм культурно-исторических, может строиться как развивающаяся система школ-моделей, каждая из которых позволяет индивиду в снятом виде освоить определенный исторический тип сознания и деятельности в форме, приближенной к их современному существованию.

Психолого-педагогические основания

Культурно-исторический тип школы может быть построен как система школ разных ступеней (соответствующих возрасту учащихся), в каждой из которых создаются условия, необходимым образом моделирующие формы, присущие конкретному историческому типу сознания и деятельности. В нашем случае эта система состоит из школ четырех ступеней. На каждой ступени ученики осваивают по преимуществу одну из форм сознания и соответствующий тип деятельности, которые являются аналогами, ранее возникших и сохранивших свою актуальность исторических типов сознания и деятельности (см. табл. 1).

Последовательный переход из одной школы в другую определяет особенности образования детей:

- первая ступень — школа мифотворчества (дети пяти-шести лет);
- вторая ступень — школа-мастерская (дети семи-девяти лет);
- третья ступень — школа-лаборатория (ученики 10–14 лет);
- четвертая ступень — проектная школа (ученики 15–17 лет).

Легко понять, что данная последовательность ступеней обучения и функциональное место в ней каждой школы в первую очередь определяются филогенетической линией развития форм сознания и деятельности. Кроме того, эта последовательность в наибольшей степени соответствует возрастным возможностям ребенка школьника и периодизации ведущих видов детских деятельностей.

В табл. 4 показана взаимосвязь содержания, усваиваемого в качестве исходного основания в школе каждой степени, и обобщенных способов действия, которые становятся результатом образовательного процесса на соответствующем этапе обучения детей.

Таблица 4

Тип школы	**Школа мифотворчества**	**Школа-мастерская**	**Школа-лаборатория**	**Проектная школа**
Предметное содержание	Свойства и отношения вещей, данные в непосредственном чувственном восприятии и наглядных представлениях, способы их выражения в знаково-символической форме	Общие свойства и отношения окружающего мира, выделенные в исторически оформившихся культурных и специализированных видах деятельности. Социально значимые знаки	Модели, теории, Методы постановки эксперимента	Способы состыковки данных разных наук и опыта разных видов деятельности в практике
Осваиваемые способы действия	Действие по сценарию в соответствии с ролью	Реконструкция способа вывода общих свойств и отношений из непосредственно данных вещей, упражнение в навыке	Поиск, исследования, экспериментирование	Проектирование создание опытных образцов, выполнение практических расчетов, разработка программ действий, связанных с координацией деятельности многих людей

Очевидно, что последовательность школ разных ступеней не является случайной, она внутренне детерминирована необходимостью освоить на каждой ступени тот способ действия, который используется на следующей ступени уже в качестве средства действия. Так, для того чтобы ребенок в школе-лаборатории мог строить модели того или иного явления и заниматься его исследованием, у него уже на предыдущей возрастной ступени должен быть сформирован (в нашей системе в школе-мастерской) соответствующий культурно заданный образец действия. К тому же, чтобы ребенок мог освоить такой образец, он также уже на предыдущей возрастной ступени (в нашей системе — в школе мифотворчества) должен освоить действие с некоторым предметным содержанием по определенному сюжету или сценарию, например структурировать свойства предметов, выделять, означать и описывать отношения этих свойств.

Такая логика построения последовательности школ-ступеней является формообразующей для культурно-исторической школы, поскольку именно в этой логике на практике реализуется важнейшее теоретическое положение, согласно которому формы работы ребенка с предметным материалом складываются и осваиваются им до непосредственной работы с этим материалом. Другими словами, дети сначала осваивают способ и форму работы с предметным содержанием и только потом с их помощью познают предметное содержание.

Следует также различать изучаемый детьми объект и осваиваемое ими содержание. Так, в школе мифотворчества дети имеют дело с сюжетом задачи и соответственно ему действуют с игровым, воображаемым, мифологическим объектом, что соответствует их возрастным особенностям. При этом реальным содержанием их работы являются способы действия, которые необходимы на следующей ступени обучения (способ систематизации объектов, соединение-разъединение частей объекта, включение-исключение частей объекта в целое и т.п.).

В школе-мастерской они изучают сложившиеся в предметах смыслы действия и специально осваивают навыки и умения, обеспечивающие эти действия (например, понятие числа и одновременно навык счета). Понимание образцов предметов

(идей) и соответствующих им обобщенных способов действия характерно для исторического типа ремесленного сознания.

В школе-лаборатории изучаемое детьми содержание предметов осваивается на основе построения моделей, понятий и теории этого содержания, что характерно для научного типа сознания. Здесь школьники постигают азы научных теорий, сталкиваются с экспериментом и научным текстом.

В проектной школе предметное содержание осваивается учениками путем построения проекта или образца деятельности, связанного с проектным типом сознания. Проект и далее программа являются современным средством организации деятельности коллектива людей и координации выполняемых ими действий. При этом важным объектом работы становится возникающая общность, моделирование ее целей, задач и средств функционирования.

Таким образом, в нашей школе результатом освоения выступают:

- на первой ступени — система свойств и отношений, определяющая наглядно воспринимаемое содержание предметов;
- на второй ступени — система культурно заданных образцов и способов действия с объектами;
- на третьей ступени — система понятий, моделей и теорий и адекватные этой системе средства;
- на четвертой ступени — система проектов.

Не случайными являются на каждом этапе обучения и формы фиксации самими детьми результатов своей работы. Эти формы также сохраняют культурно-исторический контекст и обладают своей спецификой. Так, в школе мифотворчества это может быть своеобразный музей вещей или «коллекция» предметов, собранных самими детьми по некоторым общим основаниям — свойствам, характеристикам, отношениям, которые выступают как существенные для тех или иных наборов. В школе-мастерской это также может быть музей, но уже музей особый, в котором собираются технологии работы с предметами и соответствующий этим технологиям инструментарий (измерительные приборы, различные аппараты для наблюдения, способы изготовления костюмов, техники письма, рисунка и т.д.), а также учебные и творческие работы детей (учебные тетради и рисунки). В школе-лаборатории

это может быть система написанных учениками собственных «научных» текстов, фиксирующих результаты их работы по разным учебным предметам. И, наконец, в проектной школе это может быть система проектов, разработанных и реализованных самими школьниками. На каждой ступени обучения школьники вместо изолированных знаний по конкретным предметам осваивают уже определенные системы знаний, вместо простейших навыков — более сложные их системы, специфичные для тех или иных видов деятельности.

Усвоение определенного исторического типа сознания и деятельности развертывается в культурно-исторической школе через моделирование самих форм организации учебных ситуаций как исторически обусловленных. Например, форма взаимодействия учителя и учеников в школе-мастерской должна опираться на способ учения, воспроизводящий основы взаимоотношения мастера и подмастерья, задавать тем самым определенную форму детско-взрослой общности, специфическую для данного типа школы. Моделируя условия, определенные для конкретной исторической школы, мы по особым законам восстанавливаем эту школу через специфическую для нее форму детско-взрослой общности, через вполне определенный способ взаимодействия включенных в нее участников. Можно, следовательно, рассматривать культурно-историческую школу присвоения форм общности, воспроизводящих тип исторического сознания (на каждой конкретной ступени обучения), как особую среду, где каждая детско-взрослая общность является зоной ближайшего развития для последующей общности и связанного с ней типа исторического сознания и деятельности (Л.С. Выготский).

Последнее обстоятельство позволяет ответить на вопрос о том, каким является субъект учения, получающий образование в культурно-исторической школе. Согласно нашей концепции, основные направления его развития связаны:

- с освоением самих форм исторических типов сознания и деятельности;
- с освоением различных исторических форм учения;
- с участием в различных детско-взрослых общностях, моделирующих способами своей организации тот или иной исторический тип школы.

Учебно-методическая реализация культурно-исторического типа школы

Школа мифотворчества (первая ступень). Проект учебно-методической реализации концепции мы можем представить только для двух ступеней: школы мифотворчества и школы-мастерской.

На первой ступени обучения, названной нами условно школой мифотворчества, дети пяти-шести лет организуют свою деятельность по определенному сценарию (в основе своей родственному ритуалу). Обучение строится при этом на основе широкого использования мифологического и сказочного материала.

Взрослый дирижирует развитием самого сюжета игры и управляет изменениями в системе функционально-ролевых взаимодействий детей. Широко используются свойственные этому возрасту рассуждения, дискуссии, ведущиеся детьми с позиций, определяемых их ролью.

Образовательными целями обучения в школе первой ступени являются:

- реконструкция предметного содержания на основе выделения и конструирования отношений вещей и их свойств;
- фиксация выделенного содержания в виде как особых детских различных текстов сочинений (метамифов), так и предметных собраний — специфических музеев, коллекций предметов и т.п., собранных самими детьми в соответствии с выделенными ими свойствами и отношениями;
- освоение «ритуального» по форме способа действия с предметным содержанием, задаваемым соответствующим мифологическим сюжетом описания этого содержания;
- подготовка к переходу в следующий тип школы, связанный с цеховым сознанием и формированием способов действия по культурно заданному образцу.

Подбор предметов в учебном плане школы мифотворчества выполнен таким образом, чтобы учащиеся могли освоить различные области человеческого опыта, представленного в системе предметно-опосредованных сюжетно-ролевых игр. Так, в предметах эстетического цикла (музыка, ИЗО, ритмика) обучение будет строиться по следующей схеме: задание мифо-

логического или сказочного сюжета, обсуждение образа (или образов), связанного с этим сюжетом, освоение выразительных средств, характерных для данного предмета, проигрывание образа на основе ролевой игры, в которой необходимое средство (или свойство предмета) закрепляется за ролью конкретного ученика.

При таком построении процесса обучения изучаемый предмет осваивается детьми средствами, специфичными для данного предмета, но в опоре на разный способ его описания. В результате дети не только обучаются тому или иному учебному предмету (например, музыке), но и живут в нем как в некоторой музыкальной сказке, по законам этой сказки, используя специфические музыкальные средства. Удерживание мифологической (сказочной) целостности сюжета неизбежно приводит к порождению метасредств (например, дети, не владея основами нотной грамоты, тем не менее выражают задаваемый им образ средствами музыки, которые конструируются самостоятельно (интонированием, особыми знаками-нотами и т.п.). Специально должен прорабатываться выход из ситуации игры в индивидуальную продуктивную деятельность, например рисование по индивидуальному замыслу.

В предметах естественно-научного цикла и предмете, раскрывающем основы языкознания, дети знакомятся с объектами природы и различными знаковыми средствами в опоре на мифологический способ описания соответствующего содержания. Так, в курсе «Мирознание» дети попадают в «Город Качеств», в котором предметное содержание представлено в виде свойств изучаемых вещей и их отношений. Особым образом построенная сюжетно-ролевая игра с предметно-опосредованным типом распределения ролей (когда один ребенок отвечает за первое качество, второй — за второе и т.д.) позволяет детям осваивать предметное содержание в рамках данного сказочного сюжета, в опоре на необходимый мифологический способ описания данного предмета. При данном способе описания сохраняется пространственная целостность системы объекта, причем таким образом, что свойства этой системы структурированы и удерживаются детьми (дети умеют выстраивать ряды отношений, связывать объекты между собой, описывать эти связи средст-

вами цвета, музыки). Выход из игровой ситуации должен уже внутри самой игры обеспечиваться через подготовку особого «текста», например коллекции вещей, демонстрирующих разные «качества».

Что же становится содержательным итогом обучения в школе первой ступени? Мы полагаем, что данный тип обучения позволяет ребенку освоить основные способы целостных реконструкций изучаемых объектов в разных учебных предметах и сохранить при этом их собственные представления об объектах, но уже в специфически заданных системах отношений (свойств вещей, звуков, красок и т.п.). Создаваемые детьми системы соответствуют мифологическим способам описания предмета и являются предпосылкой для последующего понимания сути вещей. Можно сказать, что учащиеся школы мифотворчества осваивают системно-структурный способ работы с различным предметным содержанием, опосредуемый формой сюжетно-ролевой игры на основе сценария сказки или мифа.

Обучение в школе мифотворчества включает два этапа:

1) когда дети в опоре на заданный способ мифологического или образного описания предмета работают с этим предметом как с системой свойств, отношений и средств;
2) когда дети переходят к освоению противоположного по направленности действия, превращая данный им набор предметов в некоторую целостную систему на основе создания общего мифологического способа их описания. На этом этапе дети переходят от непосредственного восприятия предмета к его пониманию в некотором мифологическом контексте, т.е. снятию содержательных свойств предмета, структурированию этих свойств в систему на основе соответствующего объяснительного принципа, позволяющего объединить эти различные свойства в целое.

Таким образом, итогом первой ступени обучения являются не столько знания (или мифологические образы) о том или ином предметном содержании, сколько формирование у ребенка способности осознанно выполнять переходы от мифологического способа описания предмета к построению самого предмета и самостоятельно строить некоторый воображаемый

контекст и соответствующие ему собственные тексты «о природе вещей». Это новообразование является той важнейшей предпосылкой, без которой практически невозможен дальнейший переход детей к изучению собственно научных понятий в школе второй ступени, моделей и теорий в школе третьей ступени.

Важно также еще раз отметить, что специфической формой организации детско-взрослой общности в школе мифотворчества на начальном этапе является предметно-опосредованная сюжетно-ролевая игра, в которой тот или иной аспект предметности закрепляется за ролью определенного ребенка (например, качество, краска, музыкальный инструмент и т.д.). При этом отсутствуют собственно учебный предмет и традиционные позиции учителя и ученика — вместо этого происходит совместное проигрывание осваиваемого содержания в соответствии с распределением ролей и сценарием. В шестилетнем возрасте возникают коллективные обсуждения мифологического способа объяснения свойств и отношений предметов, оформляется способность строить способы объяснения и описания особенностей изучаемого предмета, возникают навыки коллективного создания новых мифологических текстов, удерживающих целостность осваиваемых способов.

В свете задач, стоящих перед учениками в школе мифотворчества, можно сформулировать комплекс требований к детям, поступающим в эту школу:

- у них должны быть развиты на должном уровне воображение и символическая функция, соответствующая их возрастному развитию;
- дети должны уметь действовать по определенным правилам игры и строить свои индивидуальные действия в соответствии со своей ролью и игре;
- дети должны уметь действовать совместно исходя из сценария игры, ее правилами и ролью каждого партнера;
- дети должны уметь импровизировать, т.е. строить свой способ действия (поведения) согласно заданному образцу;
- дети должны уметь встать на определенную позицию при обсуждении некоторой проблемы;
- дети должны уметь отделять свойства вещей от самих вещей.

Школа-мастерская (вторая ступень обучения). Задача школы-мастерской состоит в организации такого типа обучения детей семи-девяти лет, при котором они осваивают культурно заданные образцы действия и навыки, готовящие их к работе с предметным содержанием, недоступным их непосредственному восприятию. Эти образцы становятся предметом специальной работы учеников под руководством учителя. На этой же ступени возникают новые позиции — позиция учителя, т.е. взрослого, владеющего культурно заданным образцом действия, и позиция ученика, т.е. ребенка, который должен присвоить этот образец.

Основой становится ориентация на формирование у детей семи-девяти лет обобщенных способов действия и соответствующих понятий. Это отвечает целям системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, что, с одной стороны, существенно облегчает задачу проектирования целостной образовательной среды на этой ступени обучения, а с другой — предъявляет к этой системе принципиально новые требования.

Построение этой системы для нашей школы требует:

- разработки нового содержания образования для второй ступени по всему комплексу учебных предметов;
- организации учебной работы с широким использованием знаково-символических и модельных средств;
- применения культурно-ориентированных контекстов действия и исторически значимых приемов работы (что фактически полностью отсутствует в существующей сегодня системе развивающего обучения);
- обоснования форм совместных действий взрослого и детей, самих детей, моделирующих тип школы-мастерской, а также и задающих детско-взрослую общность, в которой закладываются основания школы третьей ступени.

Освоение образцов обобщенных способов действия с предметным содержанием предполагает способность ребенка выполнять реконструкцию этого содержания и фиксировать результаты такой реконструкции в системе соответствующих научных понятий. Оканчивая школу-мастерскую, ребенок не только владеет некоторым набором разрозненных способов действия, но может сам реконструировать различные предметные содер-

жания, осуществлять взаимопереходы от «предмета» к «способу действия» и от «способа действия» к модели «предмета».

Формирование у детей младшего школьного возраста обобщенных образцов действия и соответствующих понятий невозможно вне коллективно распределенной формы организации процесса передачи образцов от учителя к ученику, которая позволяет объективировать идею самого способа действия в способах координации индивидуальных предметных операций. В процессе такой работы в полной мере будут использованы те предпосылки для организации обучения, которые специально закладываются в школе первой ступени. Так, способность детей к соотнесению своего действия с правилами сюжета позволяет в условиях коллективно распределенной формы обучения осуществлять координацию своих действий со способами построения самого предмета. Коллективные формы работы, прежде связанные с ролевым распределением, опосредованным мифологическим способом описания предмета, трансформируются в операциональное распределение индивидуальных операций с предметом. Системное понимание предмета, выраженное в способности детей описывать связи и отношения между его свойствами (в рамках сказки или мифа), трансформируется в системный способ реконструкции способа действия и самого предмета.

В школе-мастерской происходит также освоение системы определенных навыков, требующих автоматического уровня исполнения. Здесь форма обучения связана с упражнением по заданному образцу и не нуждается в столь значительном опосредовании коллективными формами учебной работы.

Перспективы создания культурно-исторической школы

Не имело бы смысла проектировать культурно-историческую школу, если бы в современном образовательном пространстве уже не обозначились точки, где данный тип образовательного учреждения может иметь место. Это недавно возникшие комплексы «детский сад — школа». Как правило, это частные или спонсируемые учебные заведения полного дня. Родители

и спонсоры предъявляют повышенные требования не только к уровню знаний и умений детей, но и к организации всей образовательной среды в соответствии с изменившимися социокультурными условиями современной жизни. Необходимость строить учебный процесс начиная занятия с детьми пяти лет, обеспечивать преемственность образования на разных ступенях возрастного развития учеников, способствовать высокой степени адаптации воспитанников в таких, по сути дела, закрытых учебных заведениях вынуждает организаторов комплексов строить школу нового типа, отличную от уже существующих. Образ такого типа школы как раз представлен в предлагаемой концепции.

Для реализации данной концепции в практике требуются значительные организационные, финансовые и кадровые ресурсы, серьезное научно-методическое обеспечение и воля людей, которые возьмутся за это дело. Такое возможно при одновременном начале работы на нескольких экспериментальных площадках с объединением их ресурсов. Способы организации данной работы являются предметом специального обсуждения. Сейчас мы можем только указать направления строительства внутреннего образовательного пространства школы.

Важным его условием выступает связь содержания обучения (получаемые знания, умения, навыки) и формы организации учебной работы.

Для культурно-исторической школы принципиальными являются следующие три обстоятельства:

1) формы организации учебной работы на предыдущей ступени задают те способы изучения материала, которые на следующей ступени становятся для ученика средством усвоения соответствующего предметного содержания;
2) в формах организации учебных ситуаций на каждой ступени обучения воспроизводятся условия, специфические для конкретного исторического типа школы;
3) историко-культурный контекст усваиваемых знаний раскрывается школьниками не за счет увеличения исторической информации, а путем деятельностного анализа содержания мира вещей и мира идей, определяющих ту или иную область знаний.

Таким образом, культурно-историческую школу невозможно построить, увеличивая число гуманитарных предметов или объем учебной информации. Речь идет о проектировании школы как образовательного пространства, основанного на последовательно сменяющих друг друга и имеющих исторические аналоги формах деятельностей и общностей. Последнее накладывает серьезное ограничение на содержание учебных предметов и формы его усвоения в ситуациях учения-обучения: на каждой ступени школьного обучения вместо изолированных знаний по конкретным предметам учащиеся осваивают уже определенные системы знаний, вместо простейших навыков — более сложные их системы, характерные для тех или иных видов деятельностей.

Остается также напомнить о важности связи культурно-исторической школы со школами других культур, которая должна быть не умозрительной, а практической. Последнее означает, что в образовательное пространство культурно-исторической школы необходимо включить сложившиеся в других культурах модели школ, перенося умозрительный диалог культур в практические формы совместной деятельности представителей различных социальных общностей.

На сегодняшнем этапе можно указать по крайней мере на четыре основных направления работы, без которых представленная концепция останется только научным текстом.

Во-первых, необходимо немедленно начать серьезную переработку содержания учебных предметов в той логике, которая задана описанным в концепции культурно-историческим подходом к проектированию образовательных сред и благодаря которой обеспечивается переход от школы мифотворчества к школе-мастерской.

Во-вторых, нужно определить набор самих учебных предметов, который должен существенно отличаться от уже имеющихся в средней школе.

В-третьих, следует решить вопрос о методах учебной работы и особенностях организации детско-взрослых общностей, которые станут специфическими для школы каждой ступени.

В-четвертых, необходимо искать архитектурные решения для описанного образовательного пространства, полагая, что переходы из предшествующей школы в каждую последующую — это

реальные вехи школьной жизни ребенка. Им должны соответствовать определенные здания, оборудование, свои собственные атрибуты и др. Проживание в школе каждой ступени должно иметь особое значение и свой собственный смысл для каждого ребенка.

Кроме перечисленных направлений необходимо обсудить и проблему интеркультурного характера культурно-исторической школы. Не потому, что школа должна быть международной, а потому, что практическая форма диалога культур и соответствующих им типов школ является внутренним и необходимым условием развития образовательного пространства подлинной культурно-исторической школы.

ШКОЛА КАК ЭКОСИСТЕМА РАЗВИВАЮЩИХСЯ ДЕТСКО-ВЗРОСЛЫХ СООБЩЕСТВ: ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ШКОЛЫ БУДУЩЕГО[1]

Постановка проблемы

В настоящее время все более остро ощущается запрос на новую школу — «школу будущего». Такая школа должна обеспечить подготовку учащихся, способных отвечать на вызовы и риски современного социума, которые спровоцированы стремительным распадом существующих социальных институтов и сложившихся общностей людей, интенсивным процессом функционирования и формирования новых типов общностей и видов деятельностей. Необходимость жить в таком меняющемся и неоднозначном социальном пространстве ставит индивида перед проблемой нахождения себя одновременно в различных видах деятельности и разных типах социальных общностей, т.е. перед задачей, не стоящей перед ним столь явно на предыдущих этапах развития общества.

Очевидно, что по мере развития описываемых процессов индивид все чаще будет вынужден «выходить» из ситуации функционирования в условиях одной социальной общности и опре-

[1] В соавторстве с Ю.В. Громыко, В.В. Рубцовым. Опубликовано полностью в: Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16. № 1. С. 57–67.

деленного типа деятельности и «включаться» в различные, как правило, противоположные виды деятельности, активно участвовать в функционировании различных социальных сообществ [11].

В традиции исследований культурно-исторической психологии и деятельностного подхода преодоление названного противоречия предполагает наличие у индивида средств и способов сознания и деятельности, позволяющих ему осуществлять полноценную жизнедеятельность в условиях радикального изменения социокультурной ситуации.

Успех такого типа переходов будет в значительной степени зависеть от того, в какой мере индивид способен:

- не к одному конкретному виду деятельности, а ко многим;
- к пониманию принципов функционирования не одной социальной общности, а многих;
- к участию в деятельности различных социальных общностей с существующими в них практиками;
- к координации различных типов деятельности при сохранении своего «Я» одновременно в различных социальных общностях и, в конечном счете, влиянию на развитие этих общностей;
- к созданию в случае необходимости новых социальных общностей и проектированию соответствующих им видов деятельности.

Как можно построить процесс подготовки индивида к жизнедеятельности, специфической характеристикой которой является интенсивное оформление новых типов общностей и видов деятельностей? Этот вопрос становится в настоящее время ключевым при проектировании моделей «школы будущего» во многих странах. Его постановка имеет стратегическое значение и для России, поскольку понятно, что от того, как будет представлена в нашей стране модель «школы будущего», напрямую зависит кадровый и интеллектуальный ресурс развития нашего общества.

Результаты многочисленных исследований и разработок в области философии, психологии развития, психодидактики и педагогики позволяют говорить о том, что главное направление поиска эффективной модели школы будущего связано

с проектированием диверсифицированной коммуникативно-деятельностной, знаково-символической среды, обеспечивающей разнообразие детско-взрослых сообществ, реализующих различные социокультурные инициативы с широким участием учеников, учителей и родителей [1; 6; 9; 11]. В такой разнообразной по типам общения и видам деятельности среде взросление детей должно быть прежде всего связано с их включением в различные сообщества (способностью переходить из сообщества в сообщество). С другой стороны, оно должно быть направлено на формирование долгосрочного многолетнего ценностного самоопределения через освоение ими различных социальных практик, способствующих выработке перспективных личных когнитивных стратегий.

Необходимо стремиться к тому, чтобы многолетнее пребывание учащегося в условиях школы (15 лет, если учитывать связь дошкольного и школьного образования) не приводило к истощению ресурсов разнообразия деятельностей, а способствовало выявлению все новых и новых граней взаимоотношений и ролевых взаимодействий при освоении знаний и выработке когнитивных стратегий в процессе решения проблем и задач. Школа должна стать мотивированным пространством деятельностей, быть открытой для сообществ, для присутствия в них родителей, не как пассивных контролеров предоставления образовательных услуг, а как активных участников социальной ситуации, обустраивающих школьную жизнь.

Подобный подход необходим для того, чтобы в условиях массовой культуры и нивелирования общезначимых ценностей создать сообщества, культивирующие ценность знаний и технологических решений, развивающих общество, иметь возможность готовить высококлассных инженеров и генеральных конструкторов, способных создавать не только технологические новшества и девайсы, но конструировать новые активы и новые социальные институты. Выпускники, включенные в экосистему сообществ, обладают значительным потенциалом творчества и неадаптивной социализации. Они способны культурно преодолевать социальные конфликты, входить в зону отработанных известных решений, проектировать правильный социокогнитивный подход, привлекать к решению возникающих

социальных проблем значительные группы людей, имеющих разные позиции.

Движение к школе как экосистеме сообществ требует преодоления ограничений сложившегося института школы, спроектированного в свое время еще Яном Амосом Коменским и не претерпевшего каких бы то ни было существенных изменений до настоящего времени. Наш анализ позволяет указать, по крайней мере, на пять основных направлений проектирования школы как экосистемы сообществ, преодолевающей ограничения исторически сложившейся модели школы.

1. Новое пространство и новая среда школы будущего.

Можно утверждать, что важным фокусом дискуссий о будущей школе стало в последнее время представление о «школе без стен», раздвигающей свои границы за счет Интернета и телекоммуникационных технологий. Вместе с тем обоснованным можно также считать требование о проектировании среды и пространственной организации новой школы. Оба подхода не противоречат друг другу, но обнаруживают новые возможности при их объединении.

Так, в опоре на Интернет педагог и учебная группа могут вступать во взаимодействие с любыми другими группами, но сама учебная группа должна быть локализована и иметь специально организованное пространство, в котором она строит свою работу. Возможность осуществлять различные виды деятельности достигается за счет «встраивания» функционально выделенных пространств в общее архитектурное пространство «школы» [16; 21]. Причем таких пространств, выполняющих разные функции в самой школе, должно быть несколько.

Так, в китайской лаборатории «школы будущего» определены зоны персонализированного обучения, творчества и исследования, неформального обучения, активного обучения. Таким образом, в данном проекте выделены и зафиксированы различные и взаимно дополняющие пространства учебной работы[1]. В европейском классе будущего [17] есть зоны обмена

[1] Ван Су: Радикально изменяемый учебный класс школы будущего под воздействием перерабатываемых данных»). URL: http://www.sohu.com/a/211196079_99950984 (дата обращения: 05.02.2020).

мнениями, творчества, исследования, презентаций, развития, взаимодействий. Школа в данном проекте является системой, интегрирующей различные активности в организованное целое. Учащийся, попадая в школу такого типа, получает возможность включаться в различные виды деятельности через освоение своеобразия «школьных пространств». Разные пространства могут оснащать разные корпорации и фирмы, благодаря чему может быть организовано содержательное взаимодействие с учащимися, будущими потребителями их технологий и продуктов [2]. Среда и пространство школы выполняют в данном случае важнейшие задачи организации сознания учащегося и учителя, дифференцируют различные формы работы, подготавливают социализацию, способствуют профессиональному самоопределению школьников, создают школу как важнейший институт образования, взаимодействующий с институтами других секторов — с промышленностью, средствами массовой информации, бизнесом. При подобном взаимодействии стены школы «раздвигаются» по существу, и вместо самозамкнутой оторванной от других институтов «капсулы» школы формируется сложная сетевая структура постоянных взаимодействий и коммуникаций школьных сообществ с социальной средой.

2. Ограничение предметного принципа содержания образования.

Попытка ограничить предметный принцип (не исключает ни в коей мере принцип предметности деятельности) нацелена на то, чтобы из конкретных дисциплинарных сведений создать интегративную систему деятельностного содержания образования. Это достигается за счет тематической интеграции и создания индивидуальных учебных планов с учетом темпа продвижения учащегося при освоении и проработке определенной темы. Класс, в случае реализации данного подхода, не является обязательным местом «прикрепления» ученика к определенному месту обучения. Темп учащегося, его способности и интересы определяют, в какой учебной группе и когда он окажется. Группы мобильны, они постоянно формируются и расформировываются. Формирующиеся учебные группы объединяют учащихся вокруг освоения определенной темы или выполнения конкретного

учебного проекта. Завершение осваиваемой темы и выполнение соответствующих заданий приводит к расформированию группы и организации новой группы под новую тему. Подобная гибкая организация учебных групп обеспечивает «погружение» в тему и позволяет формировать «эпохи» освоения тем по типу технологии Вальдорфской школы. Важнейший образовательный результат в данном случае будет связан не с усвоением знаний или формированием навыков, но с освоением компетенций. Компетенции выделяют педагоги и представители психолого-педагогической науки, определяя наиболее важные умения, которые должны приобрести учащиеся при работе с педагогами в учебной группе, а также индивидуально прорабатывая определенную тему. Принципиально значимыми для разрабатываемого нами проекта школы являются такие компетенции, как коммуникация, понимание, рефлексия и самоорганизация, которые позволяют учащемуся разобраться с содержанием и структурой учебной деятельности, а в итоге ответить на вопрос, что значит учиться и эффективно осваивать различный учебный материал.

Отметим, что указанные здесь компетенции соотносимы с принятыми в международном сообществе основными компетенциями, такими как «умение учиться», «взаимодействовать с другими», «взаимодействовать с собой» и др. Анализ этого соотношения требует специального изучения [7; 13].

3. Преодоление границ классно-урочной системы.

Формирование детско-взрослого сообщества школы является задачей, альтернативной задаче организации классно-урочной системы. Ребенок должен иметь возможность двигаться по разным учебным и воспитательным траекториям. Эти траектории, а также возникающие у детей трудности должны быть понятны педагогу и сверстникам. Школа при подобном подходе — не казенное учреждение, не замкнутая среда, но образовательное разновозрастное детско-взрослое сообщество и общность участников — детей, родителей и учителей, управленцев и попечителей, разделяющих единые ценности, цели и интересы. В рамках экономики знаний школа — это эпистемическое сообщество, связанное с прослеживанием условий получения и применения знаний. Именно оно создает условия для вос-

питания и культивирования важнейших ценностей. Событием, определяющим развитие, является не усвоение информации и не освоение навыков, но сам факт принятия ученика в члены детско-взрослого образовательного сообщества, «включение в круг» его участников. Как у полноправного члена сообщества, занимающего в нем по мере взросления и образования новые позиции, у человека складываются системно-организованные формы сознания. При этом еще раз отметим, что детско-взрослое образовательное сообщество не может быть организовано извне — оно целенаправленно «выращивается» в системе общностей и деятельностей включенных в него участников.

4. Гибкая связь обязательного и дополнительного образования.

Очевидно, что в проектируемой модели школы именно система дополнительного образования становится зоной развития, где у учащегося проявляются его собственные интересы и формируется учебная мотивация. Осуществляя выбор в системе занятий, курсов, проектов, исследовательских тем, учащийся получает возможность определять, что для него важно и каких результатов он хотел бы достичь. Правильно организованная система дополнительного образования позволяет выявить, какие базовые навыки и умения не сформированы у учащегося, и какие у него пробелы в рамках различных дисциплин школьного курса. Найденные недостатки и пробелы затем могут быть устранены, в том числе самим учащимся, после того как он поймет, зачем данные знания и навыки нужны при выполнении интересующих его заданий, но уже в системе дополнительного образования. В случае правильной организации обязательное и дополнительное образование могут перефункционализироваться и меняться местами. Для учащегося, с точки зрения задач его развития и повышения качества образования, в определенные периоды обучения обязательным становится дополнительное образование, а обязательное образование с заданной учебной программой вытесняется на какое-то время на роль дополнительного. Гибкая связь обязательного и дополнительного образования создает широкие возможности для самообразования и отменяет перспективу самостоятельного обучения человека вне школы и без школы.

5. Учет национально-цивилизационного, социокультурного компонентов в структуре содержания образования.

При обосновании требований к системе образования будущего важное значение приобретает необходимость освоения цивилизационной, социокультурной идентичности человека, глубоко осознаваемой им связи с культурой и цивилизацией своей страны. Очевидно, что проблема воспитания не может быть решена за счет применения декларативных технологий, которые должны обеспечить создание ситуации личностного самоопределения учащегося. С этой точки зрения, китайская, российская, американская школа, даже при использовании единого набора технических средств обучения и при освоении сравнительно сходных фрагментов учебного материала, будут по-разному строить процесс образования. Последнее связано с раскрытием для учащегося потенциала и возможностей культурного наследия и истории его страны, его цивилизации.

Знания, постановка и решение социально значимых проблем и задач существуют не в разреженном вакууме упражнений запоминания, они живут в системе национального языка, традициях национальной, научной, инженерно-технической, художественной, управленческой, религиозной мысли. Осознание своей социокультурной и цивилизационной идентичности в значительной степени облегчает коммуникацию и вхождение в зарубежные сообщества и международные группы, адаптацию в иноязычных сообществах других стран. В школе, открывающей возможности для включения учащихся в различные типы общностей и виды деятельностей, может быть преодолен так называемый *евроцентризм* современных институтов образования [15], а также любой тип угнетения учащихся по этническому, религиозному, расовому, цивилизационному, половому признаку [20].

Научные основания проектирования школы будущего

Важнейший вопрос проектирования «школы будущего» состоит в фундаментальных научных основаниях, которые переводят создание Российской «школы будущего» на принципиально новый уровень. Такие фундаментальные основания в значительной степени заложены в научной теории и практической

деятельности В.В. Давыдова, его учеников и последователей, сформировавших эффективную практику развивающего образования [5]. Именно В.В. Давыдов обосновал принципы конструирования содержания образования и учебных предметов в соответствии с деятельностным подходом к развитию мышления и сознания человека в условиях обучения [4]. И именно с В.В. Давыдова начинается новая эпоха в проектировании форм совместной учебной деятельности детей и взрослых, направленных на организацию детско-взрослых сообществ учебного назначения [3; 5; 10].

Так, следуя подходу В.В. Давыдова, правомерно полагать, что основная идея проектирования школы будущего, с точки зрения деятельностного подхода, состоит в том, чтобы выявить многомерную матрицу различных типов интеллектуально-аффективных процессов (разных форм предметного и рефлексивного мышления, форм действия, взаимопонимания и коммуникации), генетически определяющих освоение человеком любых деятельностных практик и форм взаимодействия в различных сообществах путем освоения новых способов деятельности. Причем речь идет не только об освоении учащимися собственно учебной деятельности как общей формы присвоения любой другой деятельности, но о включении их в дифференцируемое множество взаимодействующих сообществ.

В опоре на деятельностный подход проектируемая модель школы должна отвечать ряду требований, среди которых наиболее значимыми являются следующие.

1. Возрастное измерение. Основой развития человека выступает изменение его деятельности. На разных возрастных этапах развитие учащегося определяется освоением ведущего для данного возрастного периода вида деятельности: игры в дошкольном возрасте, учебной деятельности в начальной школе, общения и коммуникации со сверстниками в младшем подростковом возрасте, социально значимой деятельности в старшем подростковом возрасте [12].

2. Деятельностное измерение. Должен быть определен и описан полный набор видов деятельности, которые станут предметом освоения на разных возрастных этапах в школе бу-

дущего. Такой набор включает игровые формы деятельности, учебную деятельность, исследование, проектирование в различных вариантах сценирования и стратегирования. Осваиваемые типы деятельности в их возрастной развертке определяют характеристику связей различных детско-взрослых сообществ в единой экосистеме образования.

3. Измерение результата образования: способ действия — способность. В системе понятий деятельностного подхода развитие учащегося связано с освоением общих способов действия, которые лежат в основе формирования его способностей. Освоение способов деятельности осуществляется первоначально в коллективно-распределенной социальной деятельности на основе коммуникации и достижения взаимопонимания. Осваиваемый способ деятельности должен быть зафиксирован учащимся в специальных знаково-символических системах, визуализирован и схематизирован.

4. Измерение компетенций учителя. Ключевым действующим субъектом в ситуациях «учения — обучения» является учитель. Именно учитель является лидером в освоении учащимся новых форм деятельности, новых средств и способов ее построения. Развитие учащегося осуществляется в формах сотрудничества ребенка и педагога в специально организованной учителем зоне ближайшего развития учащегося. Для того чтобы управлять процессами образования, учитель должен уметь конструировать учебные предметы, сценировать учебные ситуации, диагностировать результаты решения учебных задач учащимся.

Единство четырех измерений данной матрицы предусматривает логико-предметную и логико-психологическую реконструкцию способов игровой, учебной, исследовательской и проектной деятельности, которыми должны овладеть учащиеся на разных возрастных этапах при разрешении когнитивно-аффективных конфликтов. Соответствующие способы деятельности должны быть переведены в содержание образования за счет постановки исследовательских и проектных учебных задач в игровых и учебных формах деятельности, позволяющих осваивать способы выполнения конкретных заданий в условиях предметного общения и мотивированных взаимодействий. Без подобной

деятельностной реконструкции и без применения соответствующих средств организации учебной деятельности включение учащихся в содержательную работу становится невозможным. Невозможным становится и целенаправленное воспитание, связанное с освоением принципов ценностного самоопределения в конфликтной ситуации, в условиях которой осваивается определенный принцип нравственного действия. Без опоры на современные представления о сменяющих и опосредующих формах деятельности изложенные подходы к современной школе будут сталкиваться с неразрешимыми трудностями при их реализации.

Пространственная организация школы будущего (национальный проект)

Выход за рамки классно-урочной системы, как уже отмечалось, предполагает новую пространственно-временную организацию школы. Вместо классов, образующих традиционную школу, возникают специальные павильоны-подпространства. Вместо уроков возникают хабы и узлы («ноды») включения учащегося в работу различных сетевых проектных и исследовательских сообществ при освоении «стеков» предметного и метапредметного (деятельностного) содержания образования [18; 21].

Особая роль пространственной организации школы состоит в том, чтобы дать возможность самому учащемуся наглядно представить и воспроизвести совокупность различных типов деятельности, которые он осваивает в разных сообществах экосистемы школы и которые являются каналами связи с «большим миром» научно-исследовательских институтов, масс-медийных агентств, корпораций, театров, киностудий, музеев, производств. Пространственная организация школы — это своеобразное закрепление за определенным местом структур осваиваемых на разных возрастных этапах видов деятельности. Поэтому в самой школе архитектурно и технологически должны быть созданы и организованы соответствующие подпространства: павильоны для организации процессов мышления и коммуникации; павильоны для организации действия; павильоны для модели-

рования поведения (походки, умения держаться) на основе театра, кино, танцев, йоги, восточных единоборств; павильоны для моделирования процессов сознания. Эти различные по своим функциональным задачам павильоны должны быть оснащены специальными ресурсами и средствами для культивирования мышления в современной среде, предоставлять широкие возможности для проверки информации и выдвигаемых гипотез, а также возможности для выражения и объективации аффективных состояний за счет их выражения современными средствами кино, театра, мультимедиа и создания условий для последующей проработки и обсуждения.

С учетом рассматриваемых измерений и видов деятельности в пространстве школы необходимо предусмотреть следующие типы кластеров-павильонов.

1. «Класс будущего» — пространство для обычных типов фронтального урока с камерами съемки и передачи на экраны происходящего (лучшие образцы подобного класса представлены в корпоративном университете УГМК; см. лучшие образцы подобных классов в Гарварде [8]).
2. «Театр будущего» — театральная аудитория со сценой, мультимедийный театр.
3. «Сложные игры в будущее» [14] — игровой моделирующий павильон с дополненной реальностью (VR, MR, AR — соотнесение этих эффектов с реальностью и с реальной коммуникацией), студия моделирования видеоигр и игротека, человеко-машинные системы игр в шахматы, в шашки, в го, а также стратегий, основанных на поддержке искусственного интеллекта.
4. «Наука будущего» — экспериментальная лаборатория с оборудованием уровня кванториумов и выше.
5. «Центр управления будущего» — зал для встречи школьных проектных команд с инвесторами и стейкхолдерами — потенциальными партнерами по реализации проектов (элементом его оснащения будет демонстрация презентаций на индивидуальных и общем экране).
6. «Масс-медиа будущего» — теле- и киностудия для создания подкастов и видео, создания и ведения телевизионных передач.

7. «Знание для будущего» (эпистемотека) — лаборатория для решения проблем и задач, отработки правильных формулировок экспертами на базе школьной библиотеки (здесь осуществляется связь разработки нового содержания образования с передним краем науки и практики).
8. «Центр инструкционного дизайна» — лаборатория образовательно-методического конструирования нового содержания образования с обоснованием методов образования (связана со студией, игротекой, эпистемотекой и другими модулями).
9. «Диагностическая лаборатория и лаборатория проверки качества образования» — для диагностики развития способностей ребенка и эффективности применяемых форм и методов образования.
10. «Микрофабрика будущего с цифровым производством» — цифровые и обычные станки, 3D-принтеры, лаборатория цифрового проектирования, лазерное производство, измерительное оборудование, чистые камеры и др.
11. «Инфраструктура будущего» — Проектoриум с набором типовых сельсхозяйственных, промышленных, энергетических, программистских проектов. Агролаборатория. Энергетическая система из установок различных типов энергетики: газовые, водородные, гидро- и солнечные, тепловые насосы и др.
12. «Спортивно-оздоровительно-рекреационный комплекс».
13. «Агрохозяйство будущего и пища будущего» — приусадебные участки и пищевые лаборатории.

Цифровая платформа школы будущего

Особые возможности в построении школы будущего возникают при правильной организации цифровой платформы. Сама по себе школа как экосистема сообществ не является цифровой школой. В ней, как отмечалось, осуществляются «живые», неавтоматизируемые процессы взаимопонимания и коммуникации, способствующие самоопределению и инициативным действиям участников. Цифровая платформа позволяет выделить и сохранить системы алгоритмов и операций (алгоритмический

«каркас»), обеспечивающие организацию и управление школой. Можно указать на ряд принципиально значимых функций цифровой платформы школы будущего, поддерживающей функционирование образующей ее экосистемы сообществ.

Во-первых, цифровая платформа является инструментом гибкого планирования, перепланирования и деятельности возникающих общностей и, в то же время, учебной работы каждого учащегося. В этом случае цифровая платформа создает условия для управления процессами взаимодействия разных агентов действия (различных сообществ).

Цифровая платформа школы обеспечивает преемственность в выполнении заданий при освоении способов действия, поскольку позволяет учитывать возрастные возможности и личностные предпочтения учащихся в различных видах совместной деятельности. Доступными для них становятся ролевые игры (постановочные разыгрывания), игры по правилам, игры-состязания, игры-борьба без правил, игроучебные системы, учебная деятельность по образцу, учебное квазиисследование, управление учебной деятельностью, исследование в форме постановки вопросов, первичное экспериментирование, гетерогенное экспериментирование при использовании идеализаций, теоретических моделей и схем приборов, проектное задание, предпринимательский проект, руководство группой, организация сообщества, сценирование, стратегирование и т.п. Для того чтобы создать траектории движения детей в опоре на дисциплинарные, метапредметные и проектные циклы, на цифровой платформе должны быть представлены операциональные схемы-описания усложняющихся способов действия, соответствующие конкретным видам деятельности.

Во-вторых, цифровая платформа школы позволяет создать единую методическую базу преподавания предметов и метапредметов через решение учебных, исследовательских и проектных задач по освоению усложняющихся способов деятельности. Цифровизированная единая методическая база обеспечивает в данном случае непрерывность развертывания деятельностного содержания образования с учетом возрастных возможностей учащихся. Эта непрерывность связана с выделением и операционализацией единиц перехода от исходного, уже освоенного,

способа деятельности к новому — осваиваемому. Сами эти переходы носят нелинейный характер и способствуют развитию процессов понимания, рефлексии и рефлексивного мышления. Переходы должны отображаться в виде цифровых следов движения на цифровой платформе.

К работе по созданию цифровой методической базы необходимо привлекать различных специалистов — педагогов, психологов, разработчиков онлайн-курсов. Объединение значительных интеллектуальных ресурсов при разработке методической цифровой базы деятельностного содержания образования создает возможности для формирования сюжетов «серьезных» исследовательских и проектных игр, направленных на освоение учащимися различных типов общностей и видов деятельностей.

В-третьих, цифровая платформа школы позволяет экстериоризировать вариативные нормативы возрастного развития в школе будущего. Эти нормативы являются основой для диагностики освоения учащимися способов действия, мышления, взаимопонимания и соотносятся с формируемыми способностями как результатом субъективного освоения техник и способов мышления и действия.

Обозначенные характеристики цифровой платформы ставят также принципиально новые задачи перед учителем школы будущего. Для того чтобы эффективного работать в такой школе, учитель должен уметь самостоятельно выделять универсальные способы решения исследовательских и проектных задач, обеспечивать формирование способностей учащихся на основе освоения ими общих способов работы со знанием. Он должен уметь конструировать дидактические единицы на основе материала определенной научной дисциплины, сценировать ситуацию решения учебной задачи в зоне ближайшего развития учащегося и диагностировать результаты развития способностей детей при освоении различных типов деятельности.

Условно основные направления проектирования модели школы будущего показаны на рис. 1. Системное развертывание этих направлений создает перспективы для создания новых образцов обучения и воспитания детей, основанных на организации детско-взрослых сообществ и развития ведущих типов деятельности учащихся. По крайней мере, включение

в данный проект может стать основанием, запускающим процессы, альтернативные тем, которые все глубже охватывают современную школу.

Это, в первую очередь:

- деинституализация школы;
- отождествление содержания образования с учебным материалом;
- деление детей на «успешных» и «неуспешных»;
- своеобразное замещение продуктивных взаимоотношений и взаимодействий на онлайн обучение;
- декларативно-назидательные формы воспитания детей.

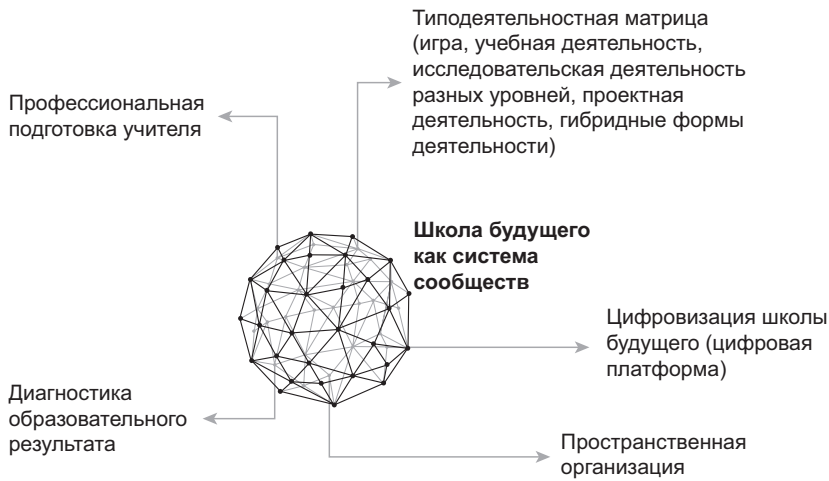


Рисунок 1. Направления, характеризующие организацию работы школы будущего

Основные выводы

1. В современной социокультурной ситуации стратегическим направлением поиска эффективной модели «школа будущего» является проектирование диверсифицированной коммуникативно-деятельностной знаковой среды, основанной на разнообразии детско-взрослых сообществ и типов деятельности.

2. Проект «Школа будущего» имеет сложное устройство и включает следующие модельные составляющие:
- модель школы как системы детско-взрослых сообществ;
- модель предметно-дисциплинарного и интегративного метапредметного содержания образования;
- систему возрастных моделей освоения способов деятельности на разных этапах школьного обучения;
- модель пространственно-архитектурной организации школы;
- модель интеграции обязательного и дополнительного образования;
- модель диагностики развития способностей учащихся, освоения ими общих способов решения учебных, исследовательских и проектных задач;
- модель цифровой платформы управления деятельностью «школы будущего»;
- модель университетского образования педагогов для работы в «школе будущего».
3. «Школа будущего», организуемая как экосистема взаимодействующих сообществ на основе различных типов детско-взрослых деятельностей, создает условия для личностного самоопределения учащихся и освоения ими важнейших ценностей. Недекларативная система воспитания обусловлена в данном случае возможностью учащихся выражать свое ценностное кредо на основе личного самоопределения в условиях преодоления когнитивно-аффективных конфликтов, возникающих в совместной деятельности.
4. Организационная структура «школы будущего» на начальных этапах реализации проекта предусматривает:
- прототип «школы будущего» (действующая экспериментальная площадка);
- сеть опорных школ, в которых реализуется данный прототип (пилотная площадка);
- открытую цифровую платформу, обеспечивающую управление сетью и школами, готовыми реализовывать данный прототип;
- экосистему «школа будущего»;
- управляющую компанию, заинтересованную в создании и распространении технологий и бренда «Российская школа будущего».

Литература

1. *Грицай Ю.В., Державин В.Б., Бирюкова Г.А., Касаткина З.Н.* Уклад школы будущего. В 2 частях с приложением. — Москва: Научно-исследовательский институт школьных технологий, 2007. — 464 с.
2. *Громыко Ю.В.* К проблеме создания общенародной школы будущего: синтез предметного и проектного образования // Психологическая наука и образование. — 2018. — Т. 23. — № 1. — С. 93–105.
3. *Громыко Ю.В., Давыдов В.В.* Образование как средство формирования и выращивания общественно-регионального развития // Образовательная политика. — 2011. — № 2 (52). — С. 24–38.
4. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения предметов). — Москва: Педагогика, 1972. — 424 с.
5. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. — Москва: ИНТОР, 1996. — 544 с.
6. Детско-взрослая образовательная общность в школе будущего: сборник статей / под общей редакцией Э.С. Акоповой, Е.Ю. Ивановой. — Москва: Учебный издательский центр «Березка», 2007. — 84 с.
7. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34–42.
8. *Олюнин В.Н., Соболев А.Б.* Корпоративный университет УГМК — новая модель стратегического партнерства бизнеса и образования в регионе // Университетское управление: практика и анализ. — 2012. — № 1. — С. 31–37.
9. *Половкова М.В.* Образование как средство развития региональных общественных систем. Философия образования в проекте «Школа будущего» // Экономика и социум. — 2014. — № 4 (13). — С. 447–453.
10. *Рубцов В.В.* Основы социально-генетической психологии. — Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996. — 384 с.

11. *Рубцов В.В., Марголис А.А., Гуружапов В.А.* Культурно-исторический тип школы (проект разработки) // Психологическая наука и образование. — 1996. — Т. 1. — № 4. — С. 79–93.
12. *Слободчиков В.И.* Категория возраста в психологии и педагогике развития // Вопросы психологии. — 1991. — № 2. — С. 37–50.
13. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фрумин [и др.]. — Москва: Высшая школа экономики, 2018. — 28 с.
14. *Fedoseev A., Vdovenko D.* Playing Science: Role-Playing Games as a Way to Enter Scientific Activity // Frontiers in Gaming Simulation. ISAGA 2013. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 8264 /edited by S.A. Meijer, R. Smeds. — Cham: Springer, 2014. — P. 3–12.
15. *Baker M.* Teaching and Learning About and Beyond Eurocentrism: A Proposal for the Creation of an Other School. — 16.03.2008. — 10 p.
16. *Forster J. & Rittelmeyer C.* Gestaltung von Schulbauten. Ein Diskussionsbeitrag aus erziehungswissenschaftlicher Sicht. — Zurich, Switzerland: Education Authority, 2010. — S. 10–19.
17. Designing the Future Classroom // Future Classroom Lab by European Schoolnet. — 2014. — Iss. 2. — 10 p.
18. *Jäppinen A.-K., Sarja A.* Distributed pedagogical leadership and generative dialogue in educational nodes // Management in Education. — 2012. — Vol. 38. — № 2. — P. 55–64.
19. *Knight J.* International Education Hubs // Geographies of the University. Knowledge and Space. Vol. 12 / edited by P. Meusburger, M. Heffernan, L. Suarsana. — Cham: Springer, 2018. — P. 637–655.
20. *McLaren P.* Critical Pedagogy and Predatory Culture. — London; New York: Routledge, 1995. — 294 p.
21. Schools for the future: Design proposals from architectural psychology / edited by R. Walden. — Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber, 2009. — 264 p.
22. *Williamson B.* Startup schools, fast policies and full-stack education companies: Digitizing education reform in Silicon Valley // The Wiley Handbook of Global Educational Reform / edited by A.J. Means & K.J. Saltman. — Wiley-Blackwell, 2019. — P. 283–305.

Научное издание

А.А. Марголис

МЫШЛЕНИЕ УЧИТЕЛЯ
И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
И ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД

Монография

Шеф-редактор *А.А. Шведовская*
Куратор проекта *Е.Ю. Алексеева*
Редактор, корректор *К.В. Когтева*
Компьютерная верстка *Е.Е. Климентьева*
Дизайн обложки *Д.Н. Радомский*

Подписано в печать 16.10.2026. Формат 60×90 / 16
Усл. печ. л. 39,5. Тираж 100 экз. Заказ № 22069

ООО «Издательский дом “Городец”»
105082, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ
Соколиная Гора, ул. Ибрагимова, д. 31, к. 9
Тел.: +7 (985) 800-03-66, e-mail: info@gorodets.ru
www.gorodets.ru

16+

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт»
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42,
корп. 5, эт. 1, пом. I, ком. 6.3-23Н



Марголис Аркадий Аронович – кандидат психологических наук, доцент, почетный профессор, ректор Московского государственного психолого-педагогического университета (МГППУ), заслуженный работник высшего образования Российской Федерации, лауреат премии Президента Российской Федерации в области образования. Один из создателей МГППУ (совместно с Виталием Владимировичем Рубцовым).
Соразработчик профессиональных стандартов педагога и педагога-психолога, а также федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Психолого-педагогическое образование».
Научный соруководитель проекта модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017).
Автор более 100 научных публикаций.

В книге представлены ключевые научные работы А.А. Марголиса, опубликованные за последние 30 лет. Издание посвящено проблемам педагогической деятельности и педагогического образования, развитию мышления учащихся и профессионального мышления учителя, а также проектированию образовательных систем на основе культурно-исторического и деятельностного подходов.
Книга адресована исследователям в области психологии и педагогики, преподавателям педагогических вузов, аспирантам, студентам и практикующим педагогам.

ISBN: 978-5-908133-87-6
9 785908 133876

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ГОРОДЕЦ