

Научное наследие П.Я. Гальперина и вызовы XXI века

А.И. Подольский

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Поступила 28 августа 2017/ Принята к публикации: 4 сентября 2017

Scientific legacy of P.Ya. Galperin and the challenges of the 21st century

Andrey I. Podolskiy

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Received August 28, 2017 / Accepted for publication: September 4, 2017

Отмечая 115-летний юбилей со дня рождения выдающегося отечественного ученого и отдавая должное конкретному вкладу П.Я. Гальперина в общую, генетическую и педагогическую психологию, нужно особо выделить сформулированный им уникальный по своей внутренней целостности и системности подход к сущности психических явлений и процессов, к механизмам их формирования и развития. Можно выделить, по меньшей мере, три основных направления применения порожденного П.Я. Гальпериним знания, его Системы Психологии. Первое направление – использование метода планомерно-позапного формирования в целях исследования становления и развития психической деятельности человека. Второе направление – изучение теоретически описываемого и реально осуществляемого процесса планомерно-позапного формирования как психологической реальности. Третье направление – использование положений теории планомерно-позапного формирования в практике обучения. Стратегическим вопросам реализации этого последнего направления посвящена данная статья. Показывается, что реальное практическое применение положений Системы Гальперина, успешное практическое обучение, особенно не в единичном, фактически лабораторном, а в массовом варианте, требует, как ни парадоксально это прозвучит, гораздо более углубленных и расширенных представлений о механизмах формирования умственной деятельности человека, нежели какие-либо академические лабораторные исследования. Рассматриваются причины относительно ограниченного применения возможностей, предоставляемых теорией Гальперина, в практике обучения. Рассматриваются перспективы дальнейшего движения психологии по пути, намеченному П.Я. Гальпериним, уточняются направления дальнейших разработок, имеющих целью повышение практических возможностей теоретического подхода этого ученого.

Ключевые слова: П.Я. Гальперин, творческое наследие П.Я. Гальперина, теория планомерно-позапного формирования умственных действий, психическая деятельность, практика обучения и умственного развития.

Celebrating the 115th anniversary birth of P.Ya. Galperin, an outstanding Russian scientist, and paying tribute to his contribution in general psychology, genetic psychology and teacher-training psychology, it is necessary to emphasize Galperin's unique approach to the essence of mental phenomena and processes, to the mechanisms and development that reverberate the internal integrity and systemic approach. There are at least, three main directions of P.Ya. Galperin's concept, i.e. his system of psychology. The first direction is the method of gradual development of intellectual activity for studying human mental activity. The second direction is the study of the theoretically described and actually implemented process of gradual development of intellectual activity as a psychological reality. The third direction is the gradual development of intellectual activity in the practice of teaching.

This paper is devoted to the strategic issues of implementing gradual development of intellectual activity. The significance of these assumptions for practical training, not in a laboratory experiment, but in the mass version, paradoxically requires a far deeper and broader understanding of mechanisms of the human mental activity than academic laboratory research. The reasons for the relatively limited use of Galperin's theory are considered in the practice of training. Further development of psychology along the path outlined by P.Ya. Galperin aimed at enhancing practical capabilities of the theoretical approach is being highlighted.

Keywords: P.Ya. Galperin, psychology system of P.Ya. Galperin, gradual development of intellectual activity, mental activity, practice of teaching and mental development.

Если спросить у выпускника факультета психологии любого российского университета: с чем у него ассоциируется имя П.Я. Гальперина, подавляющее большинство уверенно назовет приобретающую всемирную известность теорию поэтапного формирования умственных действий и понятий. Нельзя сказать, что это будет неправильный от-

веч. Однако реально вклад Петра Яковлевича в научно-психологическое знание значительно шире. Теория внимания и учение о языковом сознании, новый подход к классической проблеме соотношения психики и мозга и оригинальное решение проблемы предмета психологии, своеобразная трактовка проблемы бессознательного и учение о соотношении обучения и умственного развития, вопросы дифференциальной диагностики интеллектуального развития с последующей индивидуализированной коррекцией и преодолевающая тради-

являются едва ли не всеобщими, возникающими перед каждым думающим человеком: что такое человеческая психика, как найти пути к объективному изучению душевной жизни человека?

Отмечая 115-летний юбилей со дня рождения выдающегося отечественного ученого и отдавая должное конкретно-уму вкладу П.Я. Гальперина в общую, гене-

Вопросы, которые занимали П.Я. Гальперина на всем протяжении его жизни, являются едва ли не всеобщими, возникающими перед каждым думающим человеком: что такое человеческая психика, как найти пути к объективному изучению душевной жизни человека?

Гальперин – научный революционер, он – мыслитель, создавший совершенно новую парадигму научно-психологического мышления. Мощь его мышления и энциклопедизм образования делают увлекательным отслеживание хода его мысли по любому поводу. Гальперин – Учитель. Он учил и учит мыслить, и это – основа основ

ционный функционализм классификация форм и видов психической деятельности – вот далеко не полный перечень позиций богатейшего наследия, оставленного Петром Яковлевичем последующим поколениям ученых, да и просто думающим, образованным людям. Ведь те вопросы, которые занимали П.Я. Гальперина на всем протяжении его жизни,

Гальперин – научный революционер, он – мыслитель, создавший совершенно новую парадигму научно-психологического мышления. Мощь его мышления и энциклопедизм образования делают увлекательным отслеживание хода его мысли по любому поводу. Гальперин – Учитель. Он учил и учит мыслить, и это – основа основ. Конечно, многое безвоз-



Андрей Ильич Подольский –

доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.
E-mail: apodolskij@mail.ru

вратно утеряно с уходом Петра Яковлевича из жизни. Слишком велик разрыв между тем, что было им создано, продумано и бескорыстно передано тем, кто был рядом, и опубликованными текстами. Невероятная концептуальная и идейная концентрированность Гальперинской письменной речи отнюдь не делает чтение его трудов приятной интеллектуальной прогулкой.

Огромный эвристический потенциал, содержащийся в работах П.Я. Гальперина, базируется, в первую очередь, на подлинной, а не декларативной внутренней целостности всей его системы психологии. В этом смысле знакомство с любым разделом этой системы предполагает наличие хотя бы общего представления о ней в целом. К сожалению, относительно незначительное количество прижизненных обобщающих публикаций П.Я. Гальперина, чрезвычайная концентрированность, порой, лапидарность стиля изложения, стали предпосылками появления целого ряда недоразумений, поверхностных интерпретаций, столь часто возникавших на протяжении полувековой истории этого учения. Укажем в качестве примера хотя бы столь частое смешение расширенной трактовки «теории Гальперина» (того, что мы выше назвали Гальперинской системой психологии) и концепции (теории) поэтапного (планомерного, планомерно-поэтапного) формирования умственных действий и понятий. Последняя является, хотя и важнейшей, но, тем не менее, частью этой системы, существенно теряющей в своем статусе и эвристическом потенциале при вырванном из контекста этой системы рассмотрении.

Одна из немногих вышедших при жизни П.Я. Гальперина книг была названа автором «Введение в психологию» (Гальперин, 1976). Ученому действительно удалось наметить и, частично, построить именно введение в будущую психологию, ту психологию, которая перестанет быть наукообразным и заумным пересказом давно известных человечесеству истин, но станет собственно наукой и сможет уверенно занять достойное место в системе научного знания XXI века. При всем многообразии точек зрения и оценок, касающихся научного наследия Петра Яковлевича, невозможно отрицать, что Гальперину удалось достичь того,

к чему он стремился. Он создал свою систему психологии. Да, многое в этой системе осталось, увы, недостаточно развернутым, фрагментарным, не свободным от противоречий, не все ее компоненты оказались в достаточной степени соотношены с существующими психологическими и концепциями и парадигмами. Нельзя безапелляционно утверждать и то, что Гальперинская система не знает границ и принимается всеми и вся. Но сделано главное: сформулирован (не впервые ли в истории нашей науки!?) целостный, не редуционистский, операционализированный (а не только декларативный) подход.

Сегодня можно выделить, по меньшей мере, три основных направления применения порожденного П.Я. Гальпериним знания, его системы психологии. Первое направление: использование метода планомерно-поэтапного формирования в целях исследования становления и развития психической деятельности человека. Метод планомерно-поэтапного формирования (конечно, в той мере, в какой его удастся реализовать в соответствии с теоретическими задумками) становится «пробным камнем», на котором могут быть проверены на действительность и операционализируемость различные теоретико-психологические представления о происхождении, строении и функционировании тех или иных фрагментов психической (прежде всего познавательной) деятельности (Гальперин, 1959). Второе направление: изучение теоретически описываемого и реально осуществляемого процесса планомерно-поэтапного формирования как психологической реальности. Выделив ряд направлений, по которым происходит становление конкретных умственных действий (перенос в идеальный план, обобщение, сокращение и др.), П.Я. Гальперин построил содержательную модель функционально-генетического процесса и указал основной путь его исследования – планомерное формирование действий с заданными показателями (Гальперин, 1998). При этом расхождение предполагаемого экспериментатором и реального хода становления познавательного действия является побудителем углубления разработок, ведущихся с использованием стратегии планомерно-поэтап-

ного формирования. Много лет назад Н.Н. Нечаев (Нечаев, 1975) образно назвал инструмент, использование которого может позволить исследователю постоянно держать под контролем характер связи между системой условий, априорно описанных и сконструированных им на основе исходной теоретической модели, и реальными экспериментальными

Нельзя безапелляционно утверждать и то, что Гальперинская система не знает границ и принимается всеми и вся. Но сделано главное: сформулирован (не впервые ли в истории нашей науки!?) целостный, не редуционистский, операционализированный (а не только декларативный) подход

ми условиями, «управлением процессом управляемого формирования». Он добавил этот важнейший момент к описанному П.Я. Гальпериним процессу управления формированием познавательными действиями. Понятно, что эта связь будет находиться в прямой зависимости от полноты (всегда относительной) исходной модели, глубины отражения ею психологических механизмов, лежащих за приобретением, становящимся познавательным действием, своих характеристик. Учитывая же, что в качестве таких механизмов выступают особенности регулирующей и управляющей ориентировочной части этого действия, мы можем сказать, что путь к более полному изучению закономерностей становления познавательных действий идет через сопоставление теоретически предполагаемых и реальных механизмов ориентировки формируемой познавательной деятельности, гипотетических и реальных условий срабатывания этих механизмов. И, наконец, третье направление применения Гальперинской системы психологии – это использование положений теории планомерно-поэтапного формирования в практике обучения.

На основании положений теории планомерно-поэтапного формирования под непосредственным руководством П.Я. Гальперина его учениками и последователями осуществлено нескольких сотен прикладных проектов, направленных на совершенствование содержания, форм и методов обучения в дошкольном воспитании, в начальной, средней общеобразовательной, профессиональной и высшей школе, в обучении рабочих

и специалистов на производстве, в повышении квалификации и переподготовке руководящих работников и специалистов различных отраслей народного хозяйства (Психология подготовки ..., 1990; Решетова, 1985; Тальзина, 2017 и др.). В последние 10–15 лет наблюдается значительная экстенсификация распростра-

нения Гальперинского подхода на новые сферы, такие, например, как моральная компетентность детей и подростков (Brugman et al., 2003), содействие психологическому благополучию людей на разных стадиях онтогенеза (Идобаева, 2013), развитие профессионального сознания (Нечаев, 2013) и др.

Главным итогом внедрения прикладных разработок в указанные сферы является сокращение сроков обучения при одновременном повышении качества усвоения соответствующего материала, обеспечение успешности обучения у подавляющей части обучаемых, существенное повышение их интереса к учению, появление возможности дифференцированного обучения с сохранением единой структуры теоретических знаний.

Более чем 60-летняя история существования и развития Гальперинского подхода дает все основания утверждать, что грамотное пользование этим подходом позволяет вполне успешно решать многие практические проблемы, обеспечивая и исследователей, и практиков мощнейшим «интеллектуальным орудием» (Podolskiy, 2010). Именно на этом направлении мы и остановимся в настоящей публикации. И сделаем мы это не только (да и, пожалуй, не столько) потому, что современные тренды социально-экономической жизни общества («цифровизация» экономики, необходимость обучения, а, точнее, переучивания порой многократного, в течение всей жизни, требование формирования у огромных масс населения так называемых «Компетенций XXI века» и пр.) со всей остротой выдвигают новые вызовы Гальперинской

Системе. Другим более весомым, по-нашему, резонансом для подобного акцента является то, что успешное практическое (реальное практическое!) обучение, особенно не в единичном, фактически лабораторном, а массовом варианте, требует, как ни парадоксально это прозвучит, гораздо более углубленных и расширенных представлений о механизмах формирования умственной деятельности человека, нежели какие-либо «чистые» академические лабораторные исследования.

Существует интересный парадокс: чем универсальнее знание (а Гальперинская система, с нашей точки зрения, содержит в высшей степени универсальное знание), тем более специфичными должны быть вспомогательные средства, с помощью которых это универсальное знание может применяться в конкретных случаях

Ключевой вопрос, возникающий в связи с этим: в чем причина относительно ограниченного применения возможностей, предоставляемых теорией Гальперина, в практике обучения? Именно этот вопрос побуждает неутихающие в отечественной и зарубежной психологии и педагогике споры о реальных возможностях применения данной концепции в практике обучения (Подольская, 2007; Arievitich, 2017; Efenthaler et al., 2008; Rambusch, 2006). С нашей точки зрения, ключом к решению этого вопроса является правильное понимание научного статуса самой концепции. Несмотря на внешнюю «похожесть» главного объекта концепции – формирования умственных действий и понятий на основную цель практически любого обучения, сама по себе теория планомерно-поэтапного формирования умственной деятельности не является и никогда не являлась теорией и, тем более, технологией обучения. В работах учеников и последователей П.Я. Гальперина (Н.Ф. Талызиной, З.А. Решетовой, Н.Н. Нечаева, А.И. Подольского и др.) описаны те дополнительные промежуточные работы, которые должны быть выполнены психологами и педагогами, чтобы от общепсихологического знания, содержащегося в базовой концепции П.Я. Гальперина, перейти к построению собственно процесса обучения – реального содержания, осуществляемого во взаимодействии реального педагога и реальных учеников. Более того, как неоднократно было показано в экспери-

ментах последнего десятилетия, фрагменты процедуры планомерного формирования не являются чем-то абсолютным и в этом смысле внешним по отношению к субъекту. Они получают свою психологическую определенность лишь в конкретной ситуации. Главным условием эффективного практического применения положений концепции является не стремление к буквальному воспроизведению некой абстрактно-всеобщей процедуры, а творческое психологическое

моделирование конкретной ситуации (обучения, информационного поиска, взаимодействия и т.п.). В случае реализации этого требования практическое применение данного подхода действительно дает высокие результаты, что многократно было продемонстрировано применительно к разным составляющим школьного, вузовского и профессионального обучения. В противном случае, а именно, при попытках реализовать в практике школьного обучения теорию как некоторое «всеобщее знание», чуть ли не «философский камень» результат будет, как правило, плачевным.

Существует интересный парадокс: чем универсальнее знание (а Гальперинская система, с нашей точки зрения, содержит в высшей степени универсальное знание), тем более специфичными должны быть вспомогательные средства, с помощью которых это универсальное знание может применяться в конкретных случаях. Чем менее универсально знание, тем меньше требуется таких спецификаций, потому что подобное знание специфично само по себе. Конечно, в общем смысле можно сказать, что овладение человеком любым знанием, умением, компетентностью всегда предполагает более или менее полную ориентировку в задаче, в смысле происходящего, в обстоятельствах и условиях достижения поставленной цели. В этом отношении сформулированные П.Я. Гальпериним представления о строении ориентировочной основы действия и путях ее формирования дей-

ствительно являются универсальными (Гальперин, 1976). Другое дело, вопрос о том, каким образом должен быть спроектирован процесс формирования ориентировки по отношению к определенной предметной области с поправкой на возрастано-психологические особенности учащихся, с учетом индивидуальных особенностей вполне конкретных детей, подростков, взрослых и не менее индивидуальных психологических особенностей и педагогических возможностей учителя, вузовского преподавателя, инструктора профессионального обучения. Как перейти от максимально обобщенного научно-теоретического знания к знанию технологическому, методическому, которое только и может быть непосредственно использовано в практике?

Здесь скрыт еще один урок, данный и постоянно даваемый нам Гальпериним – Учителем: познание и уж тем паче – практическое применение полученных знаний о сложнейшей реальности – душевной жизни человека не допускает ни празднословия, ни легковесности и поверхностности, которыми часто грешим мы – современные психологи. Речь идет о трудоемком, глубоком анализе сложнейшей психологической реальности, скрытой за решением задачи, всегда стоявшей и продолжающей стоять перед отечественным образованием, независимо от происходящих социально-экономических изменений. Это задача качественно овладения обучаемыми программным материалом в контексте их полноценного интеллектуального, социо-морального и эмоционального развития. Тех же специалистов (психологов, педагогов, управленцев), для которых профессионально-ценностным является решение именно этой задачи, углубленное ознакомление с данной концепцией в ее современной трактовке может подвести к нахождению радикально новых подходов, к радости педагогических открытий, к профессиональной и личностной самореализации.

Так в чем же дело, что мешает широкому и полноценному практическому внедрению Гальперинского подхода в практику? Конечно, едва ли не в первую очередь здесь «срабатывают» те же тормозящие факторы, что и в отношении внедрения других психологических разработок. Однако существует и ряд обсто-

ятельств, специфичных именно для данной концепции. Первое обстоятельство носит характер достаточно внешний по отношению к содержательной стороне дела. Это огромное расстояние между складывающимся у специалиста-непсихолога предварительным представлением о простоте получения эффективных результатов с помощью инструментария теории поэтапного формирования (ТПФ) и истинной сложности этого процесса, длительной кропотливой работой как по проектированию, так и по осуществлению обучения. Осознание необходимости тщательного предметного анализа, построения психологической модели формируемой деятельности и самого процесса формирования, его спецификации по отношению к особенностям материала, возрастным и индивидуальным характеристикам обучаемых и многих других компонентов, составляющих процедуру планомерного формирования, зачастую, как показывает наш опыт, оказывалось серьезным, если не решающим препятствием, встающим на пути внедрения ТПФ еще до его начала. Более содержательными и, в силу этого, заслуживающими серьезного анализа являются обстоятельства иного рода, связанные с оценкой, даваемой специалистами по общему, вузовскому, профессиональному и прочему обучению, практическим возможностям ТПФ. Нередки суждения об ограниченности этих возможностей. В качестве обоснования приводятся следующие соображения:

1. Применение ТПФ сопряжено с коренной ломкой устоявшихся методических и организационных форм, что порождает практически непреодолимые трудности объективного и субъективного порядка;
2. Возможности ТПФ ограничены формированием отдельных достаточно простых действий, а практически любая деятельность на современном производстве представляет сложную иерархию, в которой действие есть лишь частный элемент. Поэтому возникает вопрос: стоит ли тратить силы, время, средства на то, чтобы сделать это действие, допустим, несколько более высокого качества, не затрагивая при этом всю остальную структуру профессиональной деятельности;

3. Применение положений ТПФ позволяет формировать лишь высококачественные навыки, широкая же творческая активность человека, доля которой в современном производстве повышается, остается незатронутой.

Приводятся и некоторые другие критические соображения, но вышеуказанные являются, пожалуй, основными.

Эти соображения не могут быть отброшены простым указанием на недопонимание их авторами истинного содер-

Прямое использование исследовательских методик в практическом обучении имеет ряд принципиальных ограничений. Нельзя ожидать сохранения в практическом обучении высоких результатов, если обстоятельства, от которых в психологическом эксперименте сознательно абстрагировались, в реальной ситуации обучения выходят на передний план, а именно так бывает чаще всего

жания концепции. Подлинной задачей ученого-психолога, заинтересованного в практическом внедрении научных достижений ТПФ, должен стать объективный анализ сложившейся ситуации и разъяснение практикам путей и возможностей применения положений концепции с учетом актуальных и перспективных запросов и требований профессиональной подготовки.

Многие трудности практического внедрения положений ТПФ сегодня теснейшим образом связаны с решением ряда сутобо теоретических вопросов. Исторически сложилось так, что в значительной части психологических исследований, проводимых в русле концепции П.Я. Гальперина, на первый план выступали высокие педагогические результаты управляемого формирования действия. Увлечение действительно необыкновенными (но сравнению с традиционными методиками) показателями усвоения привело в определенный период к экстенсивному развитию исследований, реализации приемов планомерного формирования на все более широком круге человеческих действий. Обратной стороной этого в целом позитивного процесса явилось довольно часто встречающееся принижение статуса концепции, низведение ее до уровня своего рода методических указаний, практического руководства по организации обучения. Если же вспомнить историю возникновения теории П.Я. Гальперина и первые стадии ее раз-

вития (Материалы совещания ..., 1953; Гальперин, 1959), то видно, что речь изначально шла о нахождении условий формирования в умственном плане отдельного действия с определенным предметным содержанием. После того, как эти условия были выделены, стало возможным построение обобщенной схемы его поэтапного (позднее этот термин был заменен автором на «планомерное» и «планомерно-поэтапное») формирования.

В дальнейшем основные усилия П.Я. Гальперина были направлены на уточнение состава этих условий, их систематизацию, приложение построенной системы к формированию всевозможных видов познавательных действий и образов. При этом само формирование, как бы детально оно не разрабатывалось, оставалось все-таки средством реализации исследовательской стратегии, подчинялось целям и задачам психологического исследования. Это предполагало, прежде всего, принятие определенных абстракций, необходимых для всякого научного исследования. В данном случае такими абстракциями являлись допущения об изолированном формировании отдельного умственного действия, о новизне формируемого действия для субъекта, об ограниченности происходящих психологических преобразований подконтрольной экспериментатору зоной и пр.

Легко понять, что прямое использование исследовательских методик в практическом обучении имеет ряд принципиальных ограничений. Нельзя ожидать сохранения в практическом обучении высоких результатов, если обстоятельства, от которых в психологическом эксперименте сознательно абстрагировались, в реальной ситуации обучения выходят на передний план, а именно так бывает чаще всего. Отсюда закономерное расхождение между возможностями экспериментальных методик и реальной

эффективностью их практического применения. Такой прямой перенос дает удовлетворительные результаты лишь в тех, не слишком частых вариантах, когда психологическое содержание объекта экспериментального формирования полностью (или, по меньшей мере, в основном) исчерпывает соответствующее содержание объекта реального обучения, а остальные аспекты последнего организованы так, что практически не влияют на это содержание.

Ярким примером подобной ситуации является экспериментальное формирование двигательного навыка (на материале машинописи) и последовавшее за этим широкое внедрение методики в практику специального обучения. Это стало возможным потому, что психологическим «ядром» деятельности операторов цифро-буквопечатающих устройств является как раз исследовавшийся навык. Все остальные компоненты этой профессиональной деятельности являются обслуживающими по отношению к этому «ядру» и никаких затруднений при освоении не вызывают. В итоге – широкое практическое внедрение (Психология подготовки ..., 1990).

Иная ситуация сложилась в отношении возможностей практического использования результатов экспериментального формирования зрительного опознания объектов. В начале 70-х гг. XX века были разработаны методики экспериментального формирования симультанного зрительного опознания, моделирующего образование ведущего компонента одного из видов деятельности оператора-наблюдателя.

Результаты были очень яркими – резкое сокращение времени и количества использованного учебного материала (эквивалента материальных затрат) при практически стопроцентном достижении требуемого качества всеми испытуемыми. Как и в предыдущем примере, главным моментом профессиональной деятельности являлась психологическая структура, бывшая предметом экспериментального формирования (симультанное зрительное опознание). Казалось бы, можно ожидать аналогичных результатов. Однако первые попытки практиков прямо перенести разработанные методики в условия реального обучения ожидае-

мого эффекта не принесли. Оценка этого факта могла бы быть однозначной: применение методики планомерного формирования не эффективно. Потребовался тщательный сопоставительный анализ, чтобы выявить следующее обстоятельство, сыгравшее решающую роль. В эксперименте для обеих групп испытуемых, основной и контрольной, материал опознавательных задач был одинаковым. В силу этого, весь «инструментарий» методики планомерного формирования зрительного опознания сработал в полную силу, что и отразилось на результатах групп, различавшихся по основным показателям чуть ли не на порядок. В условиях же практической подготовки задолго до начала организованного освоения навыка зрительного опознания будущие операторы неоднократно сталкивались с содержанием этой задачи при знакомстве с устройством и работой оборудования при выполнении вспомогательных работ и т.п. Иными словами, к началу основной (с точки зрения переноса экспериментальной методики) части обучения они уже обладали определенной степенью готовности. Понятно, что для некоторых обучаемых последовавшая затем тщательная отработка опознавательного навыка либо оказалась излишней, либо показалась таковой (что в данном случае равноценно и ведет к девальвации данного фрагмента обучения). Понадобилась серьезная работа психологов и методистов по разработке целостной методики обучения, соединившей в единую систему формирование разнородных компонентов деятельности и приведшей в итоге к эффективному внедрению (там же).

Можно привести еще ряд аналогичных примеров, взятых из практики применения ТПФ в целях оптимизации профессиональной подготовки специалистов. Однако при всем разнообразии содержания деятельности, становившихся предметом планомерного формирования, и специфики разработанных методик налицо одно положение. Имеет место расхождение между возможностями экспериментальных методик планомерного формирования и реальной эффективностью их практического (в строгом смысле этого слова) применения. Окончательно проясняет ситуацию

неоднократно отмечавшийся нами факт существенного снижения эффективности методик при переходе от эксперимента к систематическому практическому применению даже при наличии всех необходимых для этого содержательных и организационных условий. Приведем пример. В экспериментальном обучении одной из операторских специальностей, проводившемся психологом в полевых условиях, требуемое качество формируемой деятельности было достигнуто за время, в четыре с лишним раза (!) меньше нормативного. Обучение, проводившееся инструктором под контролем психолога, дало сокращение сроков примерно в два раза. Наконец, усредненные данные о массовом применении данной методики в течение нескольких лет свидетельствуют о сокращении сроков обучения на 25–30%. Конечно, сокращение сроков обучения на 25–30% при сохранении заданного качества в массовом масштабе тоже может считаться серьезным успехом. Однако ясно, что этот показатель не выдерживает сравнения с двумя предыдущими. Из сказанного следует, что для определения правильного соотношения между направленной на сугубо исследовательские цели теоретической схемой, каковую представляет собой «шкала поэтапного формирования», схемой, характеризующей общие закономерности усвоения человеком нового содержания (независимо от того, организуется такое усвоение или нет, присутствуют ли в нем явно выраженные последовательные этапы или нет), с одной стороны, и реальным многосторонним процессом практического обучения – с другой, необходимо четко осознавать следующее. Прежде всего, то, что для заполнения «зазора» между исследовательскими методиками и практикой обучения необходимо проведение целого комплекса разработок, предполагающих ряд стадий приближения к реальности обучения. Можно сказать, что нужна особая наука, поднимающая такое приближение с эмпирического уровня на теоретический. Именно потребности практического использования положений метода планомерного формирования приводят к необходимости дополнительной рефлексии его существенных характеристик, отделения внутренних закономерностей усвоения

новой деятельности от конкретных форм этого усвоения, описанных в многочисленных исследованиях последователей П.Я. Гальперина. К сожалению, нередко в этих исследованиях смешиваются два различных языка: язык условий организации ориентировки и исполнения действия и язык механизмов становления ориентировочных структур, принятия субъектом этих условий, их активного отражения. В этом еще один источник непонимания практиками истинных возможностей метода (там же).

Ориентация на внешнюю процедуру, воспроизведение ее по некоему общему шаблону без учета конкретных обстоятельств, пропуск существенных моментов или искажение их смысла – вот неполный перечень дефектов, обычных для практического применения методик планомерного формирования. По нашему убеждению, это не вина, а беда практиков. При всей привлекательности и кажущейся простоте получения эффективных результатов за каждым из них стоит тщательная психологическая и педагогическая работа, которая, к сожалению, еще не полностью доведена до уровня «технологии» и поэтому с трудом отчуждается от самих создателей методик. Между тем, П.Я. Гальперин настоятельно подчеркивал, что нужно различать внешнюю форму метода, зависящую от условий его применения, и его действительное содержание. Основное и постоянное содержание метода составляет та совокупность работ, которые должны быть произведены, чтобы в результате обучения получить действие, представление или понятие с желаемыми, заданными свойствами (Гальперин, 2002). Необходимо отметить, что понятие «совокупность работ» включает в себя не столько характеристику внешних условий, сколько описание содержания и формы собственной активности субъекта, управляемых ее изменений посредством создания контролируемой системы условий. Тогда необходимым оказывается тщательный анализ психологического содержания как деятельности, намеченной для формирования, так и самого процесса формирования. Особенности решаемых задач, специфика деятельности (как в плане ее предметного содержания, так и с точки зрения ее места в общей структуре производ-

ва), возрастно-психологические особенности восприятия обучающей ситуации и многое другое самым существенным образом влияют на внешний вид процедуры. В ряде случаев варьирующими

Ориентация на внешнюю процедуру, воспроизведение ее по некоему общему шаблону без учета конкретных обстоятельств, пропуск существенных моментов или искажение их смысла – вот неполный перечень дефектов, обычных для практического применения методик планомерного формирования. По нашему убеждению, это не вина, а беда практиков

могут оказаться такие привычные атрибуты планомерного формирования, как последовательность этапов и способ задания и усвоения схемы полной ориентировочной основы действия. Например, для некоторых профессиональных деятельностей вовсе не обязательным является достижение умственной (идеальной) формы выполнения их основных компонентов. Более того, существует ряд профессий, для которых использование внешних опор предписывается инструкциями как обязательное. Здесь процедура планомерного формирования также принимает вид весьма далекий от хрестоматийного. То же можно сказать и о случаях переучивания, овладения смежными профессиями, при которых многие из психологических «работ», о которых пишет П.Я. Гальперин, уже были освоены обучаемыми ранее, и дело заключается не в формировании новых психологических структур, а в их актуализации.

Наконец, в подавляющем большинстве случаев практическое (прежде всего, профессиональное) обучение предполагает формирование не одного действия и даже не простой совокупности рядоположенных действий, но их сложнейшей иерархизированной системы. Разработка даже лабораторного варианта схемы формирования такой системы является довольно сложной задачей.

Из сказанного ясно, что продуктивное применение принципов планомерного формирования предполагает проведение разноплановых работ по оптимальной «стыковке» психологических требований и конкретных особенностей ситуации обучения. Пропуск этих работ, игнорирование психологических механизмов, стоящих за ними, ведет к выхолащиванию сути концепции и снижению ее практического потенциала.

Таким образом, непосредственному применению процедуры планомерного формирования в практике профессионального обучения должен предшествовать подготовительный период. Первич-

ным и определяющим здесь является психологический анализ деятельности, намеченной для освоения, структуры процесса ее формирования, самой ситуации обучения. Результатом такого анализа должно стать построение психологической модели конкретного случая профессионального обучения. В понятие «психологическое» мы, вслед за П.Я. Гальпериным, вкладываем вполне определенное понимание. Мы описываем им закономерности формирования, развития и функционирования активной ориентировки субъекта в ситуации обучения: предметное содержание форм ориентировки, необходимых для осуществления полноценной профессиональной деятельности во всех ее частях; действия и образы, нужные для раскрытия этого содержания на разных стадиях усвоения; содержание этих стадий; особые характеристики (например, объективная или субъективная экстремальность самой профессиональной деятельности либо процесса овладения ею). К настоящему времени в ТПФ накоплено много материала о закономерностях описания и представления предметного содержания деятельности компонентов человеческой деятельности – отдельных действий и образов и путей их целенаправленного, управляемого формирования. Однако не менее важным является раскрытие принципа, посредством которого отдельные действия и образы складываются в целостную структуру реальной деятельности. Мы делаем особый акцент на этом моменте, так как любая современная, прежде всего, профессиональная деятельность представляет собой более или менее сложную иерархически организованную систему действий, разнообразных не только по своему предметному, но и психологическому содер-

жанию, т.е. по месту, занимаемому этими действиями в иерархической структуре ориентировки человека в тех отношениях, обстоятельствах и характеристиках, которые существенны для овладения и осуществления качественной профессиональной деятельности. Нам представляется, что делом недалекого будущего должна стать разработка классификаций типов таких иерархических моделей для основных групп профессий, что значи-

мечается необходимое количество своего рода микросхем, направленных на формирование отдельных действий и образов. Важным моментом, учет которого необходим на этой стадии проектирования обучения, являются возрастнопсихологические особенности обучаемых. Игнорирование этих особенностей (особенно в отношении юношеского возраста и ранней зрелости) может привести к психологической девальвации профес-

Важным моментом, учет которого необходим на этой стадии проектирования обучения, являются возрастнопсихологические особенности обучаемых. Игнорирование этих особенностей (особенно в отношении юношеского возраста и ранней зрелости) может привести к психологической девальвации профессионального обучения

тельно упростило бы процесс внедрения в практику достижений ТПФ. На сегодняшний день мы располагаем несколькими образцами выполнения подобных работ при построении оптимизационных вариантов обучения ряду рабочих и операторских профессий. Наиболее демонстративно иерархическая структура ориентировки оказалась представлена в проведенной нами разработке психологических основ подготовки операторов атомных электростанций (Психология подготовки ..., 1990).

Следующим шагом является разработка системы условий, обеспечивающей построение этой сложной деятельности. Как известно, П.Я. Гальперин выделяет ряд подсистем психологических условий, с помощью которых достигается формирование деятельности с заданными показателями. Так как ориентировка каждого из уровней представляет собой весьма сложную деятельность с собственной структурой, целесообразным представляется построение трех относительно автономных групп этих условий для каждого уровня: формирование соответствующих ориентировочных основ, составление учебно-тренировочных и контрольных заданий, организация управляемого усвоения. На этой же стадии разработки намечаются показатели формирования отдельных компонентов ориентировки каждого уровня и планируется разработка конкретных методик планомерного формирования этих компонентов. То есть, наряду с разработкой общей макросхемы формирования, на-

сионального обучения. Чтобы этого не произошло, обучение должно не просто формировать высококачественные знания и умения, но и обеспечивать осознанное выделение реальной связи характеристик деятельности (отражающих успешность предваряющего ее обучения) с параметрами общественной и личностной значимости (экономическими, социальными, социально-психологическими, моральными).

Учет возрастнопсихологических аспектов является значимым и для более старших возрастов. Так, например, такая широко распространенная форма профессионального обучения на производстве, как школы по распространению передовых приемов и методов труда, недостаточно эффективна во многом из-за того, что «любовая» психологическая процедура имплицитно содержит в себе указания на недостаточную профессиональную компетентность участников школы. Это, естественно, вызывает у рабочих с большим трудовым стажем разные формы «психологической защиты». То, что является естественным и позитивным для детских возрастов: противопоставление в обучении субъекта знания (обучающего) и субъекта незнания (обучаемого), непригодно для тех возрастных периодов, когда человек оказывается особо чувствительным к оценке своих возможностей, в частности, профессиональных. Выход заключается в изменении процедуры проведения школ: задание некоторого эталона и подключение всех участников школы к совместному

анализу, приводящему к выявлению особенностей деятельности успешного специалиста. В этом случае все участники субъективно становятся как бы «соавторами» найденного приема. Происходит перестановка психологических акцентов: не «он лучше, а я хуже», а «мы вместе нашли, почему у него получается лучше». В этом случае возрастнопсихологической конкретизации подвергается лишь один элемент планомерного формирования – объективация для субъекта условий успешного выполнения действия. Но на аналогичных примерах легко показать, что каждая составляющая системы планомерного формирования может и должна рассматриваться не в отрыве от закономерностей онтогенетического развития человека, а, наоборот, через призму такого развития. Понятно, что это обстоятельство существенно сказывается на построении психологической модели. Таким образом, психологическая модель обучения включает в себя: описание макро- и микроструктуры ориентировки. Однако эта модель отнюдь не представляет модель реального обучения. Пока речь идет о его принципиальной схеме.

Следующей стадией является построение психолого-педагогической модели. Основной ее функцией является проекция психологической модели на конкретные условия: организационные формы проведения обучения, имеющиеся технические средства обучения, его желательную динамику и т.п.

Применение концепции планомерного формирования в практике обучения может преследовать две цели: либо разработку оптимального варианта обучения заново, либо модернизацию существующего обучения. Для второго случая психолого-педагогическая модель будет строиться избирательно, предписывая частичную переработку содержания или формы обучения и сохраняя эмпирически найденные удачные моменты. Если иметь в виду, что каждый фрагмент существующего обучения будет рассматриваться в этом случае через призму той психолого-педагогической задачи, на которую он направлен, то открываются преимущественные возможности целенаправленного использования накопленного на местах педагогического опыта.

Таким образом, построение психолого-педагогической модели обеспечивает наложение психологической модели на избранные (с учетом конкретной ситуации) формы обучения. Здесь определяется общий вид процесса обучения, последовательность и содержание основных его фрагментов. Построение психолого-педагогической модели создает реальные возможности для экстраполяции практического эффекта внедрения процедуры планомерного формирования.

Заключительной стадией разработки является построение методической (технологической) модели обучения. Эта модель включает в себя детализированное описание хода обучения, в ней фиксируются место и время проведения каждого занятия, критерии успешности, как отдельного занятия, так и всего курса обучения в целом.

Даже краткое описание этих моделей создает представление о не простой работе по полноценному, научно обоснованному внедрению положений ТПФ в практику профессионального обучения. Однако результаты, получаемые при этом, безусловно, окупают затрачиваемые усилия. А принимая во внимание всю остроту проблемы совершенствования кадров в современной экономике, можно со всей уверенностью заявить, что теория планомерного формирования в ее современном виде является одним из серьезных средств как оперативного, так и перспективного решения этой проблемы.

При этом залогом успеха становится глубокий, содержательный подход, как к планированию, так и к осуществлению внедрения. Подход, рассматривающий планомерное формирование уже не как чисто научную абстракцию, но как определенную реальность, испытывающую на себе влияние не только исходных теоретических предпосылок, но и всей сложной совокупности экономических, производственных и социально-психологических обстоятельств, детерминирующих ход и содержание подготовки специалистов на производстве.

К настоящему времени в концепции планомерного формирования накоплено много материала о способах описания и представления предметного содержания при целенаправленном формиро-

вании отдельных действий и образов. Однако любая реальная человеческая и, тем более, профессиональная деятельность представляет собой сложную иерархию действий, разнообразную не только по своему предметному содержанию, но, прежде всего, по своему психологическому характеру, месту в структуре ориентировки человека в тех отношениях и обстоятельствах, которые существенны для овладения этой деятельностью и наилучшего ее выполнения.

Построение психолого-педагогической модели обеспечивает наложение психологической модели на избранные (с учетом конкретной ситуации) формы обучения. Здесь определяется общий вид процесса обучения, последовательность и содержание основных его фрагментов. Построение психолого-педагогической модели создает реальные возможности для экстраполяции практического эффекта внедрения процедуры планомерного формирования

Создавая теорию и разрабатывая метод планомерного формирования, П.Я. Гальперин вполне оправданно абстрагировался от ряда психологических характеристик человеческого действия. Это позволило ему создать стройное теоретическое построение и отработать наиболее эффективный на сегодняшний день метод психологического исследования формирования умственной (шире – познавательной) деятельности. В настоящее время и с теоретической, и с экспериментальной, и с прикладной стороны ощущается потребность в осуществлении следующего шага в развитии научной мысли. Требуется построение такой психологической модели процесса формирования конкретного познавательного действия, которая включала бы в себя описание отражения субъектом максимально полной совокупности как субъект-объектных, так и субъект-субъектных отношений, имплицитно содержащихся в ситуации планомерного формирования. Чем полнее и многослойнее будут наши представления, входящие в эту модель, тем интенсивнее и продуктивнее будет наше движение от потенциальных к реальным объяснительным и практическим возможностям метода планомерного формирования. А именно это и затребовано теми «вызовами времени», которые явно обозначил XXI век. Работа ведется по целому ряду направлений и отечественными, и зарубежными учены-

ми и специалистами-практиками. Это – особые требования к характеристикам умственной деятельности человека, формирование которых предполагает все более масштабное развертывание цифровой экономики (Engeness & Edwards, 2017; Stetsenko, 2017), и новый этап широкомасштабного разворачивания не утратившего своей актуальности движения Instructional Design, вполне доброжелательно отнесшегося к подключению к своим разработкам Гальперинского на-

правления (Seel et al., 2017). Интересным вызовом является использование принципиальных и конкретных возможностей Гальперинского подхода к такому движению как Partnership for 21st Century Skills (Assessment and ..., 2012). Проводившиеся нами и нашими сотрудниками лабораторные (Ф. Бунде, Ф.А. Докшуккина, Е.И. Захарова, Т.А. Идобаева А.В. Иванисенко, Н.П. Карпеко, Т.А. Подольская, Н.Ю. Тумашкова, З. Фишер, Ю.И. Фролов, Т. Хаккараинен, О.Б. Чеснокова и др.) и прикладные (И.М. Ариевич, А.В. Иванисенко, Т.Н. Клюева, Р.О. Орестов, Г.И. Резницкая и др.) исследования привели нас к заключению, что наиболее полное воссоздание функционально-генетического процесса становится реально достижимым тогда, когда в психологическую модель этого процесса закладываются представления о генезисе многокомпонентной структуры ориентировки становящегося познавательного действия (Ifenthaler et al., 2008). Критерий этого – достижение исследуемым действием установленных показателей (предметных, функционально-психологических, динамических) при минимизации расхода теоретически предполагаемых и реальных экспериментальных условий. Нормативно заданное содержание может быть присвоено субъектом, стать психологически действенным и ориентирующим, если в ходе функционально-генетического процесса субъект овладе-

Чрезвычайно важно понимать, что условием успешного применения этих принципов является гармоничное сочетание базовых психологических основ данного процесса с учетом конкретной специфики как формируемой деятельности, так и тех социально-экономических и технологических параметров, в пространстве которых подобное формирование осуществляется

вадет не только свободным выделением новых для себя отношений в объекте и соответствующими способами действия, но и столь же свободным соотношением в значимом для него смысловом поле этих отношений и способов с их местом и ролью в осуществлении цели действия. Наиболее сложным, но, в то же время, и очень перспективным представляется изучение вопроса о соотношении предметной (объектной) и психологической (субъектной) иерархии в описании генезиса познавательного действия (Подольский, 1987).

Здесь предстоит работа на всех «этажах» теории, в том числе и в отношении явлений, не подвергавшихся прежде анализу в терминах планомерного формирования. Так, нам представляется продуктивным рассмотрение категории «свойства (параметры) действия» не только как некоторой характеристики объективного состояния данного действия, но и со стороны ее представленности в сознании субъекта. Например, параметр «уровень осуществления действия» – это не только указание на то, как (с опорой на внешние средства, речь или без опоры) может осуществляться действие. Он имманентно содержит в себе и указание на ту или иную социальную значимость этого свойства. Действие, выполняемое с опорой на извне заданный план, будет иметь общественную оценку, резко отличающуюся от оценки действия с тем же содержанием, но выполняемого без такого внешнего опосредствования. Разумеется, ось «внутреннее–внешнее» («матери-

альное/материализованное–идеальное») не тождественна противопоставлению «плохое–хорошее». В целом ряде случаев более высокую социальную значимость будет иметь как раз не идеальное, а материализованное осуществление действия (например, выполнение регламентированных профессиональных действий в экстремальной обстановке). Подобным образом можно рассмотреть и другие свойства действия, как первичные, так и вторичные. Ясно, насколько сложнее должна стать психологическая модель, учитывающая не только целенаправленное движение становящегося действия к намеченным показателям, но и субъективное преломление человеком и этих показателей в их социальном и личностном значении, и самого генетического процесса. В перспективе развернутый анализ подобного типа может быть проведен в отношении всех составляющих систем планомерного формирования. Так, для подсистемы формирования полной ориентировочной основы действия (ООД) – это рассмотрение всей иерархической структуры ориентировки, для подсистемы интериоризации (перевода действия в идеальный план) – необходимый учет нелинейных изменений психологически разнородных, хотя и взаимосвязанных компонентов структуры регуляции действия. Тенденция к сближению субъектных и объектных характеристик человеческой психики, ее мотивационного и познавательного компонентов весьма характерна для многих направлений современной психологии

(в частности, для движения Partnership for 21st Century Skills). Однако подлинно содержательное решение этого вопроса может быть достигнуто только на определенной методологической основе. «То, что было разъединено с самого начала, далее не соединимо иначе, как внешним образом, голое же декларирование их (*познания и отношения, объективного и субъективного содержания* – А.П.) единства, как и всякое вообще голое декларирование, на деле ничего, разумеется, не меняет» (Леонтьев, 1975, С. 284–285). То есть, общие методологические требования к целостному, системному рассмотрению указанных аспектов психической деятельности человека намечены. Дело за конкретными теоретическими и экспериментальными разработками, которые могли бы реально показать психологическую целостность генезиса составляющих человеческого познания, противоречивое единство его объективного и субъективного содержания, что, по нашему глубокому убеждению, особенно актуально для нашего непростого и невероятно динамичного времени.

В настоящей публикации мы остановились лишь на некоторых общих вопросах связи фундаментальных принципов Системы Психологии П.Я. Гальперина и возможностей их применения в практике обучения. Чрезвычайно важно понимать, что условием успешного применения этих принципов является гармоничное сочетание базовых психологических основ данного процесса с учетом конкретной специфики как формируемой деятельности, так и тех социально-экономических и технологических параметров, в пространстве которых подобное формирование осуществляется.

Литература:

Гальперин П.Я. Введение в психологию. – Москва : Изд-во МГУ, 1976.

Гальперин П.Я. Лекции по психологии / под ред. и с предисл. А.И. Подольского. – Москва, 2002.

Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. – Москва : Институт практической психологии ; Воронеж: МОДЭК, 1998.

Гальперин П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука в СССР. Т. 1. – Москва : Изд-во АПН РСФСР, 1959. – С. 441–469.

Идобаева О.А. Психолого-педагогическая модель формирования психологического благополучия личности : дис. ... докт. психол. наук. – Москва, 2013.

Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – Москва, 1975.

- Материалы совещания по психологии : стенографический отчет // Известия АПН РСФСР. – 1953. – Вып. 45.
- Нечаев Н.Н. Избранное. Работы разных лет. – Москва : Логос-Принт, 2013.
- Нечаев Н.Н. О механизме управления поэтапным формированием действия // Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека / под ред. Н.Ф. Талызиной. – Москва, 1975. – С. 124–133.
- Подольская Т.А. Психология дополнительного профессионального образования государственных служащих. – Москва, 2007.
- Подольский А.И. Психологическая система П.Я. Гальперина // Вопросы психологии. – 2002. – № 5. – С. 15–28.
- Подольский А.И. Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность. – Москва, 1987.
- Подольский А.И., Карабанова О.А., Идобаева О.А., Хейманс П. Психоземциональное благополучие современных подростков и ресурсы его повышения: опыт международного исследования // Вестник МГУ. Серия 14. «Психология». – 2011. – № 2. – С. 10–21.
- Психология подготовки специалистов для современного производства / под ред. А.И. Подольского. – Москва, 1990.
- Решетова З.А. Психологические основы профессионального обучения. – Москва, 1985.
- Талызина Н.Ф. Деятельностная теория учения. – Москва : Юрайт, 2017 (в печати).
- Arievitch, I.M. (2003). An integrated view of development and learning: Galperin's contribution to sociocultural psychology. *Mind, Culture, and Activity*, 10 (4), 278–288. doi: 10.1207/s15327884mca1004_2
- Arievitch, I.M. (2017). Beyond the brain: An agentic activity perspective on mind, development, and learning. New York/Boston/Rotterdam: Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6351-104-9
- Arievitch, I.M. & Haenen, J.P.P. (2005). Connecting sociocultural theory and educational practice: Galperin's approach. *Educational Psychologist*. 40(3), 155–165. doi: 10.1207/s15326985ep4003_2
- Griffit, P. et al. (Eds.) (2012) Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Melbourne.
- Brugman et al. (2003) Perception of moral atmosphere in school and norm transgressive behavior in adolescents: An intervention study. *International Journal of Behavioral Development*, 3, 3–18.
- Davydov, V. (1999) What is real learning activity? In M. Hedegaard & J. Lompscher (Eds.) *Learning activity and development*. Aarhus, Aarhus University Press, 123–139.
- Edwards, A. (1995). «Teacher education: Partnerships in pedagogy?» *Teaching and Teacher education*, 11(6), 595–610. doi: 10.1016/0742-051X(95)00015-C
- Engeness, I. & Edwards A. (2017). The Complexity of Learning: Exploring the Interplay of Different Mediation Means in Group Learning with Digital Tools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(6), 650–667. doi: 10.1080/00313831.2016.1173093
- Hedegaard, M. & Lompscher, J. (Eds.) Learning activity and development. Aarhus, Aarhus University Press. 123–139.
- Ifenthaler, D., Pimay-Dummer, P., & Spector, M. (Eds.) (2008) Understanding Models for Learning and Instruction. Springer
- Kritt, D. & Winegar, L. T. (Eds.) (2007) An activity theory perspective on educational technology and learning. *Educational technology: Critical perspectives and possible futures*. 49–72. New York/ Lanham, MD: Lexington Books.
- Oers van B., Wardekker W., Elbers E., & R. van der Veer (Eds.) (2008) The transformation of learning: Advances in cultural historical activity theory. New York, Cambridge University Press, 38–58. doi: 10.1017/CBO9780511499937
- Podolskiy A. (2010) The Galperin's theory of gradual development of mental activity as a tool to improve teaching/learning activity. Piaget is dead, Vygotsky is still alive, or?, 223–245.
- Rambusch, J. (2006). Situated learning and Galperin's notion of object-oriented activity. Paper presented at the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society.
- Stetsenko, A. (2010). Teaching-learning and development as activist projects of historical Becoming: Expanding Vygotsky's approach to pedagogy. *Pedagogies: An International Journal (Special Issue on Vygotskian approaches to pedagogy edited by W.-M. Roth and Y.-J. Lee)*, (5)1, 6–16.
- Stetsenko, A. (2017). The transformative mind: Expanding Vygotsky's approach to development and education. New York, Cambridge University Press. doi: 10.1017/9780511843044

References:

- Arievitch, I.M. (2003). An integrated view of development and learning: Galperin's contribution to sociocultural psychology. *Mind, Culture, and Activity*, 10 (4), 278–288. doi: 10.1207/s15327884mca1004_2
- Arievitch, I.M. (2017). Beyond the brain: An agentic activity perspective on mind, development, and learning. New York/Boston/Rotterdam: Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6351-104-9
- Arievitch, I.M. & Haenen, J.P.P. (2005). Connecting sociocultural theory and educational practice: Galperin's approach. *Educational Psychologist*. 40(3), 155–165. doi: 10.1207/s15326985ep4003_2
- Griffit, P. et al. (Eds.) (2012) Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Melbourne.
- Brugman et al. (2003) Perception of moral atmosphere in school and norm transgressive behavior in adolescents: An intervention study. *International Journal of Behavioral Development*, 3, 3–18.
- Davydov, V. (1999) What is real learning activity? In M. Hedegaard & J. Lompscher (Eds.) *Learning activity and development*. Aarhus, Aarhus University Press, 123–139.
- Edwards, A. (1995). «Teacher education: Partnerships in pedagogy?» *Teaching and Teacher education*, 11(6), 595–610. doi: 10.1016/0742-051X(95)00015-C
- Engeness, I. & Edwards A. (2017). The Complexity of Learning: Exploring the Interplay of Different Mediation Means in Group Learning with Digital

- Tools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(6), 650–667. doi: 10.1080/00313831.2016.1173093
- Galperin, P.Ya. (1976) Introduction to psychology. Moscow, Izdatel'stvo MGU.
- Galperin, P.Ya. (2002) Lectures on psychology. Moscow.
- Galperin, P.Ya. (1998) Psychology as an objective science. Moscow, Institut Pracheskoy Psikhologii; Voronezh, MODEK.
- Galperin, P.Ya. (1959) Development of research on the development of mental activity. *Psychological Science in the USSR*. Vol. 1. Moscow, Izdatel'stvo APN RSFSR, 441–469.
- Hedegaard, M. & Lompscher, J. (Eds.) Learning activity and development. Aarhus, Aarhus University Press. 123–139.
- Idobayeva, O.A. (2013) Psychological teacher-training model of human psychological well-being. Doctor in psychology, Thesis. Moscow.
- Ifenthaler, D., Pimay-Dummer, P., & Spector, M. (Eds.) (2008) Understanding Models for Learning and Instruction. Springer
- Kritt, D. & Winegar, L. T. (Eds.) (2007) An activity theory perspective on educational technology and learning. *Educational technology: Critical perspectives and possible futures*. 49–72. New York/ Lanham, MD: Lexington Books.
- Leontiev A.N. (1975) Activity. Consciousness. Personality. Moscow.
- Oers van B., Wardekker W., Elbers E., & R. van der Veer (Eds.) (2008) The transformation of learning: Advances in cultural historical activity theory. New York, Cambridge University Press, 38–58. doi: 10.1017/CBO9780511499937
- (1953) Proceedings of the meeting on psychology: stenographic report. *Izvestiya APN RSFSR*. 45.
- Nechaev, N.N. (2013) Selected works. Moscow, Logos-Print.
- Nechaev, N.N. (1975) On the mechanism of control of the gradual development of mental activity. [*Teoreticheskie problemy upravleniya poznavatel'noy deyatel'nost'yu cheloveka*]. Moscow, 124–133.
- Podolskaya, T.A. (2007) Psychology of further vocational education of civil servants. Moscow.
- Podolsky, A.I. (2002) Psychological system P.Ya. Galperin. [*Voprosy psikhologii*], 5, 15–28.
- Podolsky, A.I. (1987) The development of cognitive functions: scientific abstraction and reality. Moscow.
- Podolsky, A.I., Karabanova, O.A., Idobaeva, O.A., & Heymans, P. (2011) Psychoemotional well-being of modern adolescents and resources for its enhancement: the experience of international research. [*Vestnik MGU*]. Series 14. Psycholog, 2, 10–21.
- Podolskiy A. (2010) The Galperin's theory of gradual development of mental activity as a tool to improve teaching/learning activity. *Piaget is dead, Vygotsky is still alive, or?*, 223–245.
- Podolsky, A.I. (Ed.) (1990) Psychology of training specialists for modern production. Moscow.
- Rambusch, J. (2006). Situated learning and Galperin's notion of object-oriented activity. Paper presented at the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society.
- Reshetova Z.A. (1985) Psychological foundations of vocational training. Moscow.
- Seel, N. et al. (2017) Instructional design for learning. New York/Boston/Rotterdam, Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6300-941-6
- Stetsenko, A. (2010). Teaching-learning and development as activist projects of historical Becoming: Expanding Vygotsky's approach to pedagogy. *Pedagogies: An International Journal (Special Issue on Vygotskian approaches to pedagogy edited by W.-M. Roth and Y.-J. Lee)*, (5)1, 6–16.
- Stetsenko, A. (2017). The transformative mind: Expanding Vygotsky's approach to development and education. New York, Cambridge University Press. doi: 10.1017/9780511843044
- Talyzina N.F. (2017) The activity theory of learning. Moscow, Yurayt (in press).