



© А. В. Коржуев, Ю. Б. Икренникова, Э. К. Никитина, Е. Л. Рязанова

DOI: [10.15293/2226-3365.1805.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1805.07)

УДК 167.17

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НОРМА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ: КОРРЕКТНОЕ НАУЧНО-ПРОБЛЕМНОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ, ГИПОТЕЗА И ФИНАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ*

А. В. Коржуев, Ю. Б. Икренникова, Э. К. Никитина, Е. Л. Рязанова (Москва, Россия)

Проблема и цель. Авторы исследуют проблему определения теоретико-методологических оснований педагогического знания. Цель статьи заключается в гносеологическом обосновании содержания теоретической нормы педагогического знания.

Методология. В процессе исследования мы использовали комплекс методов: а) анализ научной литературы по теме статьи; б) синтез обобщённых философских и науковедческих идей, идей конкретно-научной методологии естествознания и их проецирование на поле методологии педагогики; в) рефлексия содержания современного педагогического знания, форм его представления научно-практическому социуму, методы получения нового педагогического знания.

Результаты. В статье раскрыто предположение о непроявленных в теоретической педагогике категориях «объективная предметная реальность» и «научно-предметная реальность» и их соотношении. Авторами обосновано содержательное наполнение гносеологического конструкта «теоретическая норма педагогического знания»: научно-проблемное описание образовательной реальности, фиксация различия между педагогическим событием и научным

* Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки РФ по Проекту «Повышение конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (5-100)»

Коржуев Андрей Вячеславович – доктор педагогических наук, профессор кафедры медицинской и биологической физики, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова.

Е-mail: akorjuev@mail.ru

Икренникова Юлия Борисовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского.

Е-mail: ikren@yandex.ru

Никитина Элеонора Константиновна – кандидат педагогических наук, доцент, руководитель Департамента педагогики, Институт педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет.

Е-mail: evro887@me.com

Рязанова Елена Леонтьевна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, кафедра медицинской и биологической физики, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова.

Е-mail: scarobey64@mail.ru



фактом, субъектом образования и идеализированным научным объектом педагогики, корректное выдвижение проблем и гипотез и гносеологически выверенное их подтверждение/опровержение.

Заключение. Авторы делают вывод, что методологическое понятие «теоретическая норма педагогического знания» может стать ориентиром в процессе определения педагогики как гносеологически выверенного гуманитарного знания.

Ключевые слова: объективная реальность; педагогическая реальность; теоретическая норма в педагогике; научно-педагогический факт; идеализированный объект; научно-педагогическая проблема; теоретическое кодирование результатов; подтверждение и опровержение гипотез.

Постановка проблемы

Современная педагогическая наука с точки зрения гносеологического статуса вызывает множество критических суждений, сомнений и нареканий – от полного отказа педагогике в праве именоваться научным знанием до попыток конструирования сложных теоретических схем, не предполагающих возможности перехода от теоретического «образа» к образовательной реальности. Некоторые работы ориентируют читателей на единственно возможное представление педагогического знания как области Arts and Humanities. Такая широкая палитра мнений подробно представлена в работах в области отечественной и зарубежной философии, методологии науки, педагогического и психологического науковедения (Anderson C. Arnold, Norman J. Bauer, Wolfgang Brezinka, Shelley H. Billig, Tirhekar Sushma Shirish и другие). Анализ научных источников и осмысление собственного науковедческого опыта привели нас к мысли о том, что даже в прикладной науке «слабой гносеологической версии» должна быть проявлена та или иная теоретическая форма. Мы согласны с цитируемыми выше и другими авторами в том, что в педагогике сегодня осознание такой формы неизбежно затруднено полифонией кодирования её объекта, невыверенности её концептуальных, постулативных основ, неясностью логически корректных способов выведе-

ния следствий из основных положений, сильной зависимостью исходных теоретических посылов знания социальным заказом [8; 10; 16; 25]. Анализ отечественных и зарубежных науковедческих и философских работ, ориентированных на проблемы педагогики и образования, показывает отсутствие более-менее чётких ориентиров по поводу возможности сконструировать педагогическую теорию, не считая множественных указаний на то, что такую теорию нельзя построить на классической основе [7; 9; 14; 15; 19], по большей части адресованных на аргумент о том, что живой педагогический объект не подлежит описанию, аналогичному принятому в естественных науках.

Тем не менее многие зарубежные и отечественные авторы явно указывают на то, что продуктивное развитие образования невозможно без серьёзной исследовательской деятельности, задействующей категорию теоретической нормы [11; 18; 21]. В связи с этим *проблемой* нашей статьи является тезис о том, как в отмеченных выше «гносеологически неблагоприятных» реалиях построить грамотную с науковедческой точки зрения педагогическую теоретическую схему, для удобства названную нами теоретической нормой в педагогике. *Целью статьи* является поиск и обоснование содержания научного конструкта, именуемого теоретической нормой в



педагогике, позволяющего систематизировать, рефлексировать знание, уже имеющееся к моменту рассмотрения, а также конструировать новое знание, выверенное с точки зрения гносеологического формата.

Актуальность предпринимаемого рассмотрения подтверждается анализом работ философов и науковедов. На необходимость поиска возможности представить педагогику и эдукологию в теоретическом формате явно указывают в своих работах А. Kornienko [14], В. Barczynski, R. Kalina [8], В. Mallaband, С. Wood [19]. Множество интересных решений представлено в работах ряда авторов: попытки обозначить методологические регулятивы сравнительно-педагогического исследования предприняты в работе Anderson С. Arnold¹; теоретическую методологию инновационной деятельности в образовании обсуждают S. H. Billig, A. S. Waterman²; междисциплинарный формат педагогического знания и методов его получения представляет J. Wettersen [25], близкие ракурсы общеметодологического поля педагогики обсуждают Т. Shirish³, М. PISOŇOVA [20]; идею теоретического нормирования педагогики как отрасли гуманитарного знания провозглашает J. Bauer⁴; многоплановые перспективы философии в образовательном социуме и эдукологии исследует W. Brezinska [10].

Несмотря на представительный контент работ методологического ракурса педагогики и эдукологии, проблема теоретического осмысления педагогического знания и поиска

остаётся нерешённой – это подтверждается выводами в работах представителей методолого-педагогической рефлексии: М. Baxter [9], G. Gardiner⁵, D. Lundie [18], D. Pritchard [21], Н. J. Koskinen [16], исследования которых связаны мыслью о том, что в современных условиях продолжает быть актуальным критический ракурс в вопросе о построении педагогического знания обобщённого, имеющего право претендовать на статус научного знания, способного конструктивно влиять на прогнозы развития образовательной практики.

В качестве публикаций, подтверждающих актуальность обозначенной в статье темы, мы могли бы использовать и научный диалог авторов Н. Letiche и N. Snaza [17; 23]. Сами названия статьи автора, провозглашающего науковедческую тему и подход к её раскрытию, и ответной – его партнёра по диалогу, свидетельствуют о неблагоприятном положении в конструировании «научного портрета» педагогики: они переводятся на русский язык как «озадачивающая педагогика» (первое прилагательное допускает также перевод с помощью клише «трудно понимаемая...», «запутанная...», «изумляющая педагогика») у Н. Letiche и как «научно скомпрометированная...», «насыщенная массой случайностей педагогика» у N. Snaza. Неблагополучность научного статуса педагогики подтверждается и содержанием работ двух полемистов: с одной стороны, подчёркивается специфичность объекта педагогического исследования, его резкое отличие от объектов естественных наук

¹ Arnold A. C. Methodology of comparative education // International Review of Education. – 1961. – Vol. 7, Issue 1. – P. 1–23.

² Billig S. H., Waterman A. S. Studying Service-Learning: Innovations in Education Research Methodology. Routledge, 2014. – 276 p.

³ Shirish T. S. Research Methodology in Education. Lulu Publication, USA. – 2013. – 122 p.

⁴ Bauer N. J. Foundational Studies as a New Liberal Art: Educology. Annual Convention American Educational Studies Association, 1988. – 19 p.

⁵ Gardiner G. Teleologies and the Methodology of Epistemology // Epistemic Evaluation: Purposeful Epistemology / Eds. David Henderson & John Greco. – Oxford University Press, 2015. – P. 31–45.

и невозможность конструирования педагогической теории на «классической» (естественно-математической) основе; с другой – отмечается острая необходимость теоретического систематизирования массива накопленных практическим образованием опытных данных, идей, подходов, концепций, теоретических построений и т. п.

Tomasz Les в работе [24] отмечает специфичность выстраиваемой научным сообществом теории образования, её отличие от теорий другого содержательного поля, акцентирует своё внимание на философско-этических аспектах теории образования, указывает на нормирующие создание теории образования интенции, однако, конкретных компонентов, структуры педагогической теории не предлагает. Интересным представляется подход к конструированию педагогической теории, предложенный Nanan A. Alexander [12] и основанный на идеях педагогики диалога, синтезирующих критическую социальную философию, либералистические и прагматико-эстетические ракурсы. При этом отмеченный выше синтез при детальном анализе проявляет эклектичность и к методам конструирования образовательной теории не адресуется. Наконец, J. Shepperd [21] пытается сфокусировать педагогическое исследование на сравнении феноменов ожидаемого и реально достигнутого в педагогическом социуме в процессе внедрения проектируемых автором инноваций, ограничивая это исследование феноменологическим уровнем, идею построения теории педагогики практически отрицающим, с чем мы по отмеченным выше соображениям согласиться не можем.

Эти соображения позволяют нам уверенно обозначить актуальность конструирования научного сегмента, именуемого теоретической нормой в педагогике.

Методология исследования

В процессе исследования мы использовали комплекс методов: а) анализ научной литературы по теме статьи, ориентированной на источники философские, методологические и науковедческие, как классические для философии науки, так и современные; б) синтез обобщённых философских и науковедческих идей, идей конкретно-научной методологии естествознания и их проецирование на поле методологии педагогики; в) рефлексия содержания современного педагогического знания, форм его представления научно-практическому социуму, методов получения нового педагогического знания и возможностей его рассмотрения в логике соответствия теоретико-методологической норме, получившей адекватное признание в науках «сильной гносеологической версии»; г) конструирование науковедческого сегмента применительно к особенностям гуманитарного педагогического знания; д) осмысление полученных результатов.

Результаты исследования

Анализ философской и науковедческой литературы со всей убедительностью показывает, что сегодня даже в гуманитарной науке слабой гносеологической версии созерцательное, описательное представление отстраненной от исследователя объективной реальности современному состоянию не соответствует научной методологии. Объективная реальность так или иначе в процессе научного анализа трансформируется в предметно-научную реальность, предполагающую конструирование исследователями модельных объектов и процессов, удобных для дальнейшего исследования, получения нового педагогического знания или модификации знания известного, использование специальных процедур – методов научного исследования, применение их к



модельным описаниям педагогической реальности и сравнения полученных теоретически результатов с экспериментальными.

Применительно к естественным наукам и психологии эта тема давно обсуждалась, что выявляется, в частности, из анализа работ М. Б. Сапунова и С. С. Розовой [6; 5], к выводам которых мы считаем полезным обратиться. В статусе общего подхода к обозначению и решению проблемы мы также обращаем внимание на работу В. В. Зуева [1], в которой ставится вопрос о диалектике натуралистического и социокультурного подхода: первый ориентирован на тезис о том, что мир объектов знания независим от человека как субъекта познания, второй – на то, что мир объектов знания постоянно достраивается самим человеком в процессе познания за счёт представления изучаемого фрагмента объективной реальности средствами конкретной науки. Далее автор продолжает свою мысль выводом о том, что анализ связи двух подходов (первый отражает идею классической науки, второй – неклассической и частично постнеклассической) детерминирует необходимость противопоставления объективной реальности и предметной реальности науки. Последняя подробно обсуждается, например, в ранних работах М. Б. Сапунова [6] применительно к биологии, и адаптируя представленные в них выводы к педагогической науке, мы вслед за автором отмечаем, что в последние 30 лет педагоги-исследователи и практики столкнулись с фактом существования альтернативных теоретических схем, взглядов, концепций, предписывающих педагогической действительности разные системы «реальных объектов». Это наглядно свидетельствует о сложном и неоднозначным образом опосредованной связи научного знания с эмпирическим миром педагогического поля. При этом мы согласны с

тем, что в любом случае сегодняшнему видению методологии педагогики концепции созерцательного отражения учёным реальности уже не соответствуют, и осуществлённый в работе [9] методологический анализ абсолютно закономерно ставит вопрос о введении в науковедческий арсенал педагогики различий между реальностью объективной и *предметной педагогической реальностью*. Такую реальность можно обозначить как достигаемую в процессе научно-педагогического обращения к выбранному для изучения сегменту педагогической действительности, – и данное обращение заключается в похожей на обозначенную в цитированных статьях [11; 18] научной «обработке» педагогического сегмента с целью придания ему формы, удобной для исследования, целью которой является получение знания нового, ранее неизвестного или модификации уже имеющегося знания недостаточной степени логико-содержательной выстроенности или обобщённости.

Изученная и представленная в философии математики и естествознания, в методологии педагогики эта проблема является относительно новой, однако, весьма «острой»: например, в последние годы непонимание связей между объективной педагогической реальностью и реальностью научно-предметной спровоцировало широкое внедрение в педагогическое академическое письмо таких терминов, как «образовательное пространство», «образовательная среда», «образовательный континуум», «образовательное поле» и им подобных, получивших за очень короткое время со дня рождения массу противоречивых толкований, определений, содержательных раскрытий, иногда относящих данные термины к числу метафоричных, а иногда раскрывающих смыслы весьма туманно и неопределённо, посредством ещё менее понятных слов и сочетаний.



Не претендуя на высказывание *обобщённых* философских выводов по вопросу о соотношении в педагогическом исследовании реальности объективной и предметно-научной, мы затронем лишь ряд *частных аспектов* темы. Попробуем определить, чем различаются объективная реальность и педагогическая предметно-научная. Во-первых, присутствием в последней идеальных (идеализированных) объектов, о которых подробно пойдёт речь ниже. Во-вторых, наполненностью реальности объективной педагогическими событиями, а второй – научно-педагогическими фактами, которые выводят исследователя на формулировку научной проблемы, которая в свою очередь проспещирует формулировку научной гипотезы, опирающейся на вскрытые научные факты, задействует их модельное описание посредством «включения» в протекание модельно представленных педагогических процессов; полученный модельный результат «переносится» посредством практической апробации в педагогическую действительность и диагностированные результаты позволяют выявить степень адекватности предложенного исследователем модельного описания результатам, высвеченным в таком переносе. Наконец, в-третьих, предметно-научная педагогическая реальность неизбежно инкрустирована общеметодологическими регулятивами осуществления научного исследования, вытекающими из них частнонаучными принципами, а также конкретными «правилами» научной деятельности, в частности, правилами исследовательского взаимодействия и научного диалога.

Кроме того, атрибутом предметно-научной реальности является пласт «неявного зна-

ния» (М. Полани), включающий массу не относящихся непосредственно к научной методологии сюжетов, играющих роль в научном открытии, в достижении исследователем научного признания, а также множество не осознаваемых на рационально-логическом уровне способов формулировки выводов, нестандартных решений, оказывающихся верными, – нечто похожее на научные озарения, инсайты и т. п. Не подвергая сомнениям авторский⁶ анализ проблемы для естественнонаучных областей знания, отметим, что в науках «слабой гносеологической версии» весь отмеченный контент играет как позитивную, так и негативную роль, позволяя авторам выдавать за научные достижения различные необоснованные домыслы, «гениальные» догадки, «креативные» решения за гранью элементарного здравого смысла. Всё это обуславливает неизбежное обращение педагогической науки к категории *теоретической нормы*. Представим в связи с этим некоторые наши выводы относительно возможности соблюдения теоретической нормы в современном педагогическом знании и методах его получения.

К такой норме мы прежде всего относим возможность позиционировать в педагогическом знании феномен *педагогический факт*, – главным образом потому, что описание данного феномена в педагогических источниках проявляет сильную полифонию. В современном науковедении особо выделяется проблема соотношения факта и теории. Одной из крайних, экстремальных форм её решения является методологический фактуализм, принимающий за основу независимость научного факта от теории; противоположная концепция, име-

⁶ Полани М. Личностное знание. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 342 с.



нуемая в науковедении теоретизмом, проповедует органичную, имманентную встроенность фактов в структуру теории.

И одна, и другая точки зрения имеют множество историко-философских подтверждений, однако, обе проявляют непродуктивность подходов, начисто отвергающих те или иные свойства, особенности проявления, качества феноменов и объектов окружающей реальности, а также конструкторов описывающего их знания. Фактуализм отодвигает в сторону, необоснованно принижает роль создателя той или иной теории, открывая зелёный свет тому, кто открывает новые факты. При этом остаётся неясной возможность интерпретировать найденные факты теоретически, встроить их в уже существующие теории или гипотезы, равно как и открыть дорогу созданию новых теорий и гипотез, соотнеся их с теми теориями, которые известны к моменту нахождения фактов. Теоретизм, наоборот, перегружает теоретическую насыщенность фактов, жёстко привязывает их к теориям и гипотезам. Не отвергая факты как чувственные представления, сопровождаемые языковым обозначением, «теоретисты» ставят факты в жёсткую зависимость от теорий. Одним из философско-методологических подкреплений этого тезиса является позитивистская концепция Т. Куна, доказывающего в работе «Теория структуры научных революций»⁷ детерминированность фактов научными теориями, а также отчасти концепция современного методолога П. Фейерабенда. Нахождение «золотой середины» между двумя приведёнными крайними точками зрения – актуальная проблема как науки в целом, так и педагогики в частности. О последнем следует говорить подробно.

Педагогические факты следует классифицировать на единичные и имеющие ту или иную степень распространённости в образовательной действительности: не усвоение того или иного знания может быть зафиксировано как в единичном, обнаруженном у конкретного обучающегося проявлении, так и в проявлении массовом, обнаруженном на той или иной статистической выборке. Далее педагогическое фиксирование «массовых» фактов целесообразно, по нашему мнению, проводить аналогично предложенному И. Кантом в работе «Критика чистого разума»: «...при построении умозаключений разум стремится свести огромное разнообразие знаний к наименьшему числу принципов и таким образом достигнуть высшего их единства...».⁸ Отмеченная аналогия звучит так: при обозначении того или иного педагогического факта всё зафиксированное в образовательной реальности *множество* проявлений (качеств обучающегося, степени владения им теми или иными учебными умениями и т. п.) целесообразно привести к *наименьшему числу* типологических обозначений, выраженных с помощью терминов педагогической науки и терминов из родственных педагогике областей знания. Например, различные ошибки, допускаемые школьниками или студентами при решении математических задач, типизируются и кодируются исследователем стилистически как неумение осуществлять те или иные математические операции (с подробным типологическим перечислением), применять определённые теоремы, леммы, правила корректного выполнения «шагов» при решении задач известного класса.

При этом для педагогики вполне применима такая схема выявления научного факта,

⁷ Кун Т. Структура научных революций. – М.: АСТ: АСТ Москва. – 2009. – 317 с.

⁸ Кант И. Критика чистого разума. – СПб.: Азбука, 2018. – 768 с.



первым шагом которой является фиксация объективно наличествующего события (событий) педагогической действительности, вторым – языковая презентация этого события с попытками типизировать отслеженные события, объединить их в группы, классы, совокупности по тому или иному основанию. На приведённых выше примерах исследователю можно выявить, в частности, неумение студентов находить неопределённые интегралы, включающее: типы функций, интегралы от которых не могут найти студенты; конкретные коды математических операций, с которыми студенты не в состоянии справиться; конкретные шаги, требуемые для корректного перехода от одной операции к последующей, которые представляют массово проявляемые затруднения для студенческой аудитории.

Третьим шагом при выявлении педагогического научного факта является, на наш взгляд, применение прикладного инструментария, позволяющего претендующее на научный факт утверждение верифицировать – в обсуждённом только что примере к такому инструментарию могли бы быть отнесены специальные диагностирующие задачи, включающие проверку умений осуществлять действия, математические операции, связанные с интегрированием функций; при этом весь предлагаемый инструментарий необходимо включает те типы функций, действий и операций, неумение осуществлять которые студентами подозревает фиксирующий факт педагог-исследователь. Результаты обсуждаемого диагностирования в ряде случаев позволяют подтвердить начальное предположение исследователя, а чаще дополнить его, например, проявлением дополнительных операций, действий, которые не в состоянии грамотно осуществить студенты, а также функций (включённых в условия предлагаемых для решения задач), неопределённые интегралы которых

студенты не могут правильно отыскать. Впрочем, необходимо предусмотреть и такие ситуации, когда ряд операций, которые «по первоначальному подозрению» были неосуществимы студентами, на самом деле широкого распространения не проявляют и требуют анализа лишь на уровне индивидуального проявления. Понятно, что в зависимости от результатов проводимого диагностирования предполагаемый исследователем-педагогом научный факт либо подтверждается, либо опровергается, либо дополняется в какой-либо части.

Четвёртым шагом при выявлении педагогического факта является использование исследователем теоретического инструментария для обнаружения обсуждаемого факта и его интерпретирования – сам этот тезис автоматически проявляет нашу авторскую позицию по поводу теоретической «нагруженности» педагогических фактов в логике диады «фактуализм – теоретизм»: мы склоняемся к признанию как объективной данности *тесной связанности* фактов с педагогической теорией. Эта *связанность* для факта педагогического проявляется, по нашему мнению, в первом приближении, в формулировке этого факта на языке теории педагогики: приведённый методико-математический пример возможен как интерпретируемый посредством таких категорий, как «познавательный барьер», «несформированность мыслительного умения», «недостаточность предшествующего опыта обучающегося для решения учебной задачи», «неразвитость умений применения теоретических знаний на практике» и других.

Связанность педагогического факта с теорией проявляется и на уровне согласованности/несогласованности этого факта с теми или иными положениями и выводами теории. В приведённой выше иллюстрации из методики обучения математике факт неувоенности студентами конкретных умений может



быть согласован, например, с известной теорией поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина с учениками): надежда на успешное формирование у студентов умений интегрирования в стихийном формате, без выделения педагогом логически связанных этапов освоения сложного мыслительного умения и включения студентов в поэтапную деятельность по их освоению, обоснованная теоретически и множественно подкреплённая образовательной практикой, напрасна. Возможно, что именно это и приводит к фиксируемому исследователем педагогическому факту негативного формата.

В ряде случаев выявленный исследователем педагогический факт не согласуется с педагогической теорией: например, очень часто следование теории поэтапного обучения школьников или студентов решению математических или физических задач не приводит педагога-исследователя к ожидаемому результату, фиксируется как научный факт неуспеваемость обучающимися требуемых для решения задач умений. В этом случае обнаруженный научный факт после всех описанных выше четырёх «шагов» требует анализа обстоятельств конкретного учебного процесса, приведших к неуспеваемости ожидаемого педагогом контента умений, в частности, анализа того, насколько корректно соблюдалась на практике сфокусированная на исследуемый её фрагмент педагогическая теория, насколько обоснованно и вдумчиво применялась вытекающая из неё методика, насколько грамотно проведена диагностика сформированности ожидаемых исследователем умений студентов и т. п. Если по всем этим позициям ответ положительный, то возникает вопрос о необходимости корректировки самой теории, например, в части, связанной с доопределением педагогических и методических условий достижения прогнози-

руемого позитивно ценного результата, с конкретизацией области применимости теории, уточнением возрастного формата обучаемых, для которых теория пригодна в полном формате, а также в каком-либо усечённом, иногда с уточнением необходимого стартового уровня обучаемых и уровня подготовки педагогов для практической реализации разработанной теории.

Конечно, известны и примеры осознания в процессе выявления научных фактов необходимости серьёзного, фундаментального пересмотра самих основ педагогической теории, её стержневых идей: к таким примерам относится, в частности, многократно упоминаемая в работах А. М. Новикова ассоциативно-рефлекторная теория учения, на определённом этапе развития практики образования показавшая, как минимум, свою содержательную ограниченность. Особо сложной является ситуация, когда первые обсужденные выше три «шага» в выявлении научно-педагогического факта успешно осуществляются (и вроде бы факт уже почти «готов» к своему подтверждению), а корректного теоретического подтверждения не складывается. Один из таких примеров находим в книге В. М. Розина «Методология: становление и современное состояние»: автор обсуждает критику Л. С. Выготским психолого-педагогической концепции Ж. Пиаже и удивляется тому, что якобы ложные теоретические основания Ж. Пиаже не согласуются с данными, ожидавшимися автором из «вытекающих» из этих теорий результатов наблюдений [4]. Вроде бы научный факт налицо, а теоретическая его подкреплённость не выявляется, и аналогичную ситуацию В. М. Розин проявляет и по отношению к теориям самого Л. С. Выготского, в которых иногда нет обоснования и истолкования наблюдаемых и описываемых психологом уверенно диагностированных фактов.



Мы надеемся, что вполне ясно проявили свою приверженность к теоретической нагруженности педагогических фактов и продемонстрировали различные варианты её проявления, иногда весьма неоднозначные. Конечно, этим не ограничивается проявление теоретической нормы в педагогическом знании, несмотря на то, что к современной педагогике в целом термин «теория» пока применим весьма слабо. Далее речь пойдёт о таком неизбежном для теоретической нормы атрибуте как *научно-педагогическая проблема*.

Как указывает известный исследователь методологической тематики А. А. Ивин, *проблема* неизбежно фиксирует некоторое затруднение, «колебание, неопределённость, всякую ситуацию, которая не имеет соответствующего обстоятельствам решения и заставляет остановиться и задуматься» [2]. Применительно к педагогике, сформулировать научную проблему означает сформулировать желаемое позитивно ценное достижение, фиксируя поиск путей преодоления неизбежно возникающих при этом трудностей – именно такой формат, по нашему мнению, призван отличить научно-педагогическую проблему от простой постановки вопроса *как достигнуть позитива*, сплошь и рядом присутствующей сегодня в педагогических диссертациях. Это означает, например, возможность для исследователя привести следующие утверждения вопросительного статуса: а) как в условиях дефицита учебного времени, резко возрастающего объёма научных и практических знаний, необходимых современному специалисту, участвующему в интеллектуальной деятельности, очень быстрого устаревания знаний создать грамотное теоретическое обеспечение востребованного практикой образования решения по поводу критериев отбора содержания учебного материала; б) как в условиях современной полифонии кодирования целостного

объекта исследования педагогики, неопределённости её постулативных содержательных основ, неосознания правил логического выведения следствий из основных положений, не проявленности теоретической нормы корректного педагогического знания, нечёткости осознания соотношения результатов педагогического эксперимента и тестируемой с его помощью теории осуществить корректные теоретические построения частного характера, трансформировать простое описание педагогической реальности в грамотное выявление различных критериев, детерминаций условного и причинно-следственного статуса, в осуществление гносеологически выверенных доказательств и обоснований выдвигаемых в исследованиях утверждений и выводов; в) как в условиях трудного доступа к достоверным документальным источникам, архивировавшим события педагогической действительности прошлого, противоречивости приводимых в них данных и интерпретаций исторических событий, связанных с педагогикой и образованием, осуществить максимально достоверную реконструкцию исследуемого педагогического прошлого, позволяющую осуществить историческую экспертизу планируемых образовательных инноваций. Первая формулировка соответствует исследованиям практико-педагогической направленности, и в частности, методическим; вторая – исследованиям теоретико-педагогического и методологического профиля; третья – работам историко-педагогического ракурса.

Попытки решения поставленной проблемы приводят педагога-исследователя к *гипотезе*, и если последняя претендует на статус фрагмента обсуждаемой в статье *научной теоретической нормы*, то помимо множественно описанных в работах по науковедению критериев такая гипотеза должна адресоваться к



идеализированному объекту или/и к идеализированному модельному описанию феномена педагогической действительности. Это, на наш взгляд, относимо не только к математическим и естественнонаучным теориям (как почти повсеместно считается), но и к прикладным теориям социогуманитарного профиля. Соглашаясь с науковедами в том, что идеализированные объекты есть принадлежность мира теоретических объектов, так или иначе абстрагированных от свойств и особенностей объектов реальных, которые для выбранного ракурса их рассмотрения несущественны (или не очень существенны), мы хотели бы конкретизировать этот вывод в части *способов идеализации и вытекающих из этого смыслов, позволяющих получить новое ценное педагогическое знание*. Это, на наш взгляд, важно в связи с повсеместно распространённым тезисом о том, что конструирование педагогической теории классического типа непродуктивно, при этом под «классикой» как раз и понимается естественная для физики, химии, технических областей и других областей знания задействованность абстракций и идеализаций, идеализированных объектов и феноменов идеализированного представления. Наше мнение противоположно, и мы считаем, что идеализированные объекты и феномены обязательно должны присутствовать и в педагогике, проявлять её соответствие обсуждаемой теоретической норме; и вся трудность состоит в нахождении правил перехода от результатов модельного описания к педагогической реальности. В связи с этим мы выскажем ряд авторских соображений.

Педагогический живой объект для научного описания непременно требует абстрагирования от массы несущественных для конкретного исследования ракурсов и особенностей. Представляя объект педагогического

воздействия как *субъект обучения*, мы неизбежно должны абстрагироваться от массы других ракурсов его возможного рассмотрения: мы не включаем в наше рассмотрение массу «внеучебных» сюжетов, например, связанных с особенностями личности школьника или студента как будущего семьянина, гендерные аспекты, особенности проявления эмоций, характера, наконец, аспекты, связанные с воспитанием, если только не стоит исследовательская задача проявить ту или иную конкретную связь обучения и воспитания.

Следующий, менее тривиальный аспект абстрагирования отличен в педагогике от естественных наук: все материальные точки в физике не имеют размеров и одинаковы, но все ученики в педагогике разные, потому здесь абстрагирование на предмет отсутствия чего-либо или проявленности в максимально возможной степени требует каждый раз специального обсуждения. К возможным вариантам такого обсуждения здесь относятся, например, конкретные (соответствующие рассматриваемой ситуации) априорные предположения: а) о сформированности у студента тех или иных элементов знаний, необходимых для последующего формирования исследуемого автором проекта умений или стратегий деятельности; б) о готовности обучающего педагога к осознанию и адекватной исследовательскому замыслу реализации идей и методик автора педагогического исследовательского проекта; в) о достаточной мотивационной заряженности студентов, достаточной для освоения инновационной методики и ряд аналогичных других. Это примеры перехода от педагогической реальности к идеализированному объекту (процессу), но конечно, осуществляются и обратные переходы: по результатам сопоставления теоретически предсказанных педагогом-исследователем результатов (освоения



студентами тех или иных умений) и результатов, наблюдающихся в реальной практике образования, происходит коррекция соответствующего фрагмента педагогической теории, доопределение характеристик модельного идеализированного объекта, уточнение условий протекания процессов, как правило, в сторону уточнения (иногда ужесточения) условий, заданных первоначально, наложения дополнительных ограничений и т. п.

Например, известные сегодня изначально проектируемые способы алгоритмической версии реализации деятельностного подхода в обучении, предъявляемые пригодными на всех этапах обучения, в процессе соотношения результатов эксперимента и теории уточняются и предъявляются усеченно: лишь на начальных этапах усвоения основ знаний, обучения решению типовых задач и освоения элементарных практических действий.

Такова педагогическая исследовательская реальность, сочетающая переход от объектов и процессов, непосредственно наблюдаемых в действительности, к идеализированным, модельным и наоборот.

Обсуждение теоретической нормы в педагогике предполагает и такой сегмент как *теоретическое кодирование полученного исследовательского результата*. К числу содержательных расшифровок отнесём фиксирование той ситуации, когда экспериментальный корректно интерпретированный педагогический результат *подтверждает* исходный теоретический посыл и теоретическую форму исследовательского рассуждения. Например, повышение уровня сформированности у студентов важного для будущего профессионального развития контента знаний могло бы быть интерпретировано исследователем, разрабатывавшим проблему влияния на усвоение отмеченного контента включения в содержание образования логической формы предъявляемого

студентам знания. Второй содержательной расшифровкой является ситуация, когда полученный педагогический результат наряду с подтверждением исходного теоретического посыла содержит то, что из этого посыла *непосредственно не вытекает, непосредственно с ним не связано, то, что исходной теоретической схемой не прогнозируется* – с некоторой степенью условности это можно назвать результатом побочным. В таком случае перед исследователем возникает задача поиска другого теоретического посыла, и вполне возможно, другой схемы рассуждений, ведущих от принятых посылов к выводам (естественно, в желательном формате не противоречащих первым). В предыдущем примере усиленное внимание исследователя к логической форме в содержании учебного материала для студентов может обнаружить проявление у студентов сформированности отдельных логических умений на основе самостоятельного решения ими учебных задач, например, умений корректного интерпретирования ответа задачи с помощью предельных переходов. При этом исходный теоретический посыл мог такой результат явно не спрогнозировать, и поиск дополнительных теоретических схем актуален.

Особо интересен случай, когда полученный педагогический результат для исследователя оказывается неожиданным, поскольку исходный теоретический посыл экспериментально в образовательной практике *не подтверждается*, например, желаемый уровень сформированности у студентов предполагаемых теорией умений не достигается. Такая ситуация является *вызовом* исходной теоретической схеме и предполагает корректное её осмысление: а) насколько результат эксперимента опровергает сам теоретический посыл, поскольку вполне возможно, что напрямую опровергаема лишь обучающая методика, которая в большинстве случаев отражает лишь



небольшой сегмент замысла или не вполне жёстко (однозначно) с ним связана; б) насколько корректно был осуществлён формирующий педагогический эксперимент, удалось ли экспериментатору соблюсти все условия, заявленные разработчиком методики (вытекающие из исходного замысла), не было ли влияния различных случайных факторов, а если такое выявлено, то насколько оно могло бы быть ликвидировано в последующем эксперименте; в) если корректность эксперимента не вызывает сомнений, то в какой конкретно части подлежит критическому осмыслению исходный теоретический посыл, могла ли бы быть логически правомерной его частичная коррекция, без «слома» основной идеи.

Особым случаем, который необходимо отметить, является такой, когда позитивно ценный и грамотно диагностированный педагогический результат не находит теоретического подкрепления, – в этом случае поиск теоретического посыла является актуальной исследовательской задачей.

К теоретическому кодированию педагогического результата относится также осмысление его автором и экспертирующим сообществом *логики* получения автором предъявляемого продукта, включающее: осознание степени правомерности обобщения вывода, полученного на конкретной выборке объектов на ту или иную генеральную совокупность; осмысление правомерности аналогий между образовательными системами прошлого и современными; осмысление теоретической (в основном философской и психологической) выверенности исходных посылов исследовательского замысла; осознание корректности дедуктивных умозаключений – этот пласт подробно представлен в работах [3; 13] и мы его подробно не обсуждаем.

В качестве результата авторского исследования в рамках тематики статьи мы считаем

возможным предъявить: а) содержательные различия между объективной реальностью и предметно-научной педагогической реальностью; б) вытекающие из содержания последней тезисы, представляющие последовательность шагов при фиксации педагогического факта, его верификации, стилистической кодировке и последующем теоретическом интерпретировании; в) типы формулировок педагогических научных проблем; г) включённые в педагогическую научную реальность идеализированные объекты, интерпретированные с точки зрения перехода от объективной реальности к научно-предметной и обратного; д) способы теоретического кодирования педагогического результата посредством выявления степени подтверждения/неподтверждения им теоретического исходного посыла. Эти компоненты мы считаем возможным объединить клише «теоретическая норма в педагогике».

Заключение

Методологическое клише «теоретическая норма в педагогике» в нашем авторском рассмотрении синтезировало нахождение различий между педагогической действительностью и научно-предметной педагогической реальностью, которое обусловило необходимость выявления различия педагогического события и научного факта, реального объекта педагогической действительности и идеализированного объекта модельного статуса, а также различия противоречия в педагогической действительности и научно-педагогической проблемы. Как актуальный сегмент для дальнейшего исследования мы заявляем логику в педагогическом знании, несмотря на обязательность проявления логических форм в методологии любой отрасли знания, есть специфика логики в гуманитарной науке слабой гносеологической версии и эта тема ждёт своих исследователей.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Зуев В. В.** На пути к теории биологической таксономии // *Философия науки и техники*. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 36–54. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26189732>
2. **Ивин А. А.** Современная философия науки: монография. – М.: Высшая школа, 2005. – 592 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20035164>
3. **Коржув А. В., Соколова А. С.** Методы выявления незавершенных актуальных фрагментов педагогического знания // *Интеграция образования*. – 2017. – Т. 21, № 3 (88). – С. 535–545. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30031198>
4. **Розин В. М.** Методология. Становление и современное состояние. – М.: Московский психолого-социальный ин-т, 2005. – 410 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20041944>
5. **Розова С. С.** Проблема психической реальности (ответ господам Сомнение и Невежество) // *Вестник НГУ. Серия психология*. – 2012. – Т. 6, № 1. – С. 86–95. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17778521>
6. **Сапунов М. Б.** О проблеме реальности в истории и философии науки // *Высшее образование в России*. – 2012. – № 2. – С. 147–155. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17357739>
7. **Alexander P. A.** Reflection and Reflexivity in Practice Versus in Theory: Challenges of Conceptualization, Complexity, and Competence // *Educational Psychologist*. – 2017. – Vol. 52, Issue 4. – P. 307–314. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1350181>
8. **Barczyński B. J., Kalina R. M.** Science of Martial Arts – Example of the Dilemma in Classifying New Interdisciplinary Sciences in the Global Systems of the Science Evaluation and the Social Consequences of Courageous Decisions // *Procedia Manufacturing*. – 2015. – Vol. 3. – P. 1203–1210. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.199>
9. **Magolda M. B. B.** Evolution of a Constructivist Conceptualization of Epistemological Reflection // *Educational Psychologist*. – 2004. – Vol. 39, Issue 1. – P. 31–42. DOI: https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_4
10. **Brezinka W.** Philosophy of Educational Knowledge: An Introduction to the Foundations of Science of Education, Philosophy of Education and Practical Pedagogics. – Dordrecht: Springer. – 1992. – 303 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-011-2586-4>
11. **Coney C. L.** Critical Thinking in its Contexts and in Itself // *Educational Philosophy and Theory*. – 2015. – Vol. 47, Issue 5. – P. 515–528. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2014.883963>
12. **Hanan A. A.** What is critical about critical pedagogy? Conflicting conceptions of criticism in the curriculum // *Educational Philosophy and Theory*. – 2018. – Vol. 50 (10). – P. 903–916. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1228519>
13. **Karpov A. O.** The Problem of Separating the Notions of “Knowledge” and “Information” in the Knowledge Society and its Education // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2017. – Vol. 237. – P. 804–810. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.152>
14. **Kornienko A. A.** The Concept of Knowledge Society in the Ontology of Modern Society // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 166. – P. 378–386. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.540>
15. **Korjuev A. V., Madzhuga A. G., Kislyakov P. A., Amirof A. F., Sokolova A. S., Ikrennikova Yu. B.** Semantic content of Pedagogic Knowledge and Problem of Comprehension // *Ponte*. – 2017. – Vol. 73, № 10. – P. 274–280. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=31065205>
16. **Koskinen H. J.** Antecedent Recognition: Some Problematic Educational Implications of the Very Notion // *Journal of Philosophy of Education*. – 2018. – № 52 (1). – P. 178–190. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12276>



17. **Letiche H.** Bewildering pedagogy // *Journal of Curriculum and Pedagogy*. – 2017. – Vol. 14, Issue 3. – P. 236–255. DOI: <https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1335662>
18. **Lundie D.** The Givenness of the Human Learning Experience and its Incompatibility with Informational Analytics // *Educational Philosophy and Theory*. – 2017. – Vol. 49, № 4. – P. 391–404. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1052357>
19. **Mallaband B., Wood G., Buchanan K., Staddon S., Mogles N. M., Gabe-Thomas E.** The reality of cross-disciplinary energy research in the United Kingdom: A social science perspective // *Energy Research & Social Science*. – 2017. – Vol. 25. – P. 9–18. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.erss.2016.11.001>
20. **Pisoňova M.** Philosophical explication of requirements on the process of education – Novelty or Relic? // *XLinguae*. – 2016. – vol. 9 (1). – P. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2016.09.01.83-90>
21. **Pritchard D.** Epistemic Virtue and the Epistemology of Education // *Journal of Philosophy of Education*. – 2013. – № 47 (2). – P. 236–247. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1467-9752.12022>
22. **Shepperd J.** Heidegger on Transforming the Circumspect Activity of Spatial Thought // *Educational Philosophy and Theory*. – 2016. – Vol. 48, Issue 8. – P. 752–763. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1165011>
23. **Snaza N.** Aleatory entanglements: (Post) humanism, hospitality, and attunement – A response to Hugo Letiche // *Journal of Curriculum and Pedagogy*. – 2017. – Vol. 14, Issue 3. – P. 256–272. DOI: <https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1398700>
24. **Leś T.** The research potential of educational theory: On the specific characteristics of the issues of education // *Educational Philosophy and Theory*. – 2017. – Vol. 49, Issue 14. – P. 1428–1440. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1313716>
25. **Wettersten J.** On the unification of psychology, methodology, and pedagogy: Selz, Popper, and Agassi // *Kluwer Academic Publishers*. – 1987. – Vol. 18, Issue 4. – P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01812234>



DOI: [10.15293/2226-3365.1805.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1805.07)

Andrey Vyacheslavovich Korzhuev,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Department of Medical and Biological Physics,
Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7454-038X>
E-mail: akorjuev@mail.ru

Yulia Borisovna Ikrennikova,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education,
Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management,
Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2141-6289>
E-mail: ikren@yandex.ru

Eleonora Konstantinovna Nikitina,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Pedagogy, Institute of Pedagogy and Education Psychology,
Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9762-9304>
E-mail: evro887@me.com

Elena Leont`evna Ryazanova,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Medical and Biological Physics,
Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1375-3373>
E-mail: scarobey64@mail.ru

Theoretical standard of pedagogical knowledge: Correct scientific and problem description of educational reality, hypothesis and final results of the study

Abstract

Introduction. *The authors investigate the problem of determining the epistemological foundations of pedagogical knowledge. The purpose of the article is to establish epistemological foundations of theoretical standard in pedagogical knowledge.*

Materials and Methods. *The research employed a set of methods, including: a) an analysis of scientific literature on the topic of the article; b) a synthesis of generalized philosophical and scientific ideas, ideas of domain-specific research methodology of natural sciences and their influence on educational research methodology; c) clarifying the content of modern pedagogical knowledge, forms of its presentation to scientific and professional community, and methods of obtaining new pedagogical knowledge.*

Results. *The article proposes an idea about such categories as "objective subject reality" and "scientific-subject reality" unrepresented in theoretical education studies. The authors clarify the*



epistemological construct called *theoretical standard of pedagogical knowledge*." It consists of scientific-problem description of educational reality, fixing the difference between an educational event and a scientific fact, the subject of education and the idealized scientific object of pedagogics, the correct nomination of problems and hypotheses and their epistemological verification.

Conclusions. The authors conclude that the methodological concept of "theoretical standard of pedagogical knowledge" can become a reference point in the process of establishing pedagogics as epistemologically verified humanitarian knowledge.

Keywords

Objective reality; Scientific-object pedagogical reality; Theoretical standard in pedagogics; Scientific and pedagogical fact; Idealized object; Scientific and educational problem; Theoretical coding of results; Confirmation and refutation of hypotheses.

Acknowledgements

The reported study was supported by Russian Ministry of Education and Science under 5-100 Excellence Programme.

REFERENCES

1. Zuev V. V. On the way to the theory of biological taxonomy. *Philosophy of Science and Technology*, 2016, vol. 21, no. 1 pp. 36–54. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26189732>
2. Ivin A. A. *Modern Philosophy of Science*. Moscow, High School Publ., 2005, 592 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20035164>
3. Korzhuev A. V., Sokolova A. S. Methods for revealing incomplete topical fragments of pedagogical knowledge. *Integration of Education*, 2017, no. 3, pp. 469–479. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30031198>
4. Rozin V. M. *Methodology. Formation and the current state*. Moscow, Moscow Psychological and Social Institute Publ., 2005, 414 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20041944>
5. Rozova S. S. Problems of psychic reality (Answer to messrs doubt and ignorance). *Bulletin NSU: Psychology*, 2012, vol. 6, issue 1, pp. 86–95. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17778521>
6. Sapunov M. B. To the problem of reality in history and philosophy of science. *Higher Education in Russia*, 2012, no. 2, pp. 147–155. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17357739>
7. Alexander P. A. Reflection and reflexivity in practice versus in theory: Challenges of conceptualization, complexity, and competence. *Educational Psychologist*, 2017, vol. 52, issue 4, pp. 307–314. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1350181>
8. Barczyński B. J., Kalina R. M. Science of martial arts – example of the dilemma in classifying new interdisciplinary sciences in the global systems of the science evaluation and the social consequences of courageous decisions. *Procedia Manufacturing*, 2015, vol. 3, pp. 1203–1210. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.199>
9. Magolda M. B. B. Evolution of a constructivist conceptualization of epistemological reflection. *Educational Psychologist*, 2004, vol. 39, issue 1, pp. 31–42. DOI: https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_4



10. Brezinka W. *Philosophy of Educational Knowledge: An Introduction to the Foundations of Science of Education, Philosophy of Education and Practical Pedagogics*. Dordrecht, Springer Publ., 1992, 303 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-011-2586-4>
11. Coney C. L. Critical thinking in its contexts and in itself. *Educational Philosophy and Theory*, 2015, vol. 47, issue 5, pp. 515–528. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2014.883963>
12. Hanan A. A. What is critical about critical pedagogy? Conflicting conceptions of criticism in the curriculum. *Educational Philosophy and Theory*, 2018, vol. 50 (10), pp. 903–916. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1228519>
13. Karpov A. O. The problem of separating the notions of “knowledge” and “information” in the knowledge society and its education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2017, vol. 237, pp. 804–810. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.152>
14. Kornienko A. A. The concept of knowledge society in the ontology of modern society. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 166, pp. 378–386. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.540>
15. Korjuev A. V., Madzhuga A. G., Kislyakov P. A., Amirof A. F., Sokolova A. S., Ikrennikova Yu. B. Semantic content of pedagogic knowledge and problem of comprehension. *Ponte*, 2017, vol. 73, no. 10, pp. 274–280. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=31065205>
16. Koskinen H. J. antecedent recognition: some problematic educational implications of the very notion. *Journal of Philosophy of Education*, 2018, no. 52 (1), pp. 178–190. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12276>
17. Letiche H. Bewildering pedagogy. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 2017, vol. 14, issue 3, pp. 236–255. DOI: <https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1335662>
18. Lundie D. The givenness of the human learning experience and its incompatibility with informational analytics. *Educational Philosophy and Theory*, 2017, vol. 49, no. 4, pp. 391–404. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1052357>
19. Mallaband B., Wood G., Buchanan K., Staddon S., Mogles N. M., Gabe-Thomas E. The reality of cross-disciplinary energy research in the United Kingdom: A social science perspective. *Energy Research & Social Science*, 2017, vol. 25, pp. 9–18. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.erss.2016.11.001>
20. Pisoňova M. Philosophical explication of requirements on the process of education – Novelty or Relic? *XLinguae*, 2016, vol. 9 (1), pp. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2016.09.01.83-90>
21. Pritchard D. Epistemic virtue and the epistemology of education. *Journal of Philosophy of Education*, 2013, no. 47 (2), pp. 236–247. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1467-9752.12022>
22. Shepperd J. Heidegger on transforming the circumspect activity of spatial thought. *Educational Philosophy and Theory*, 2016, vol. 48, issue 8, pp. 752–763. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1165011>
23. Snaza N. Aleatory entanglements: (Post) humanism, hospitality, and attunement – A response to Hugo Letiche. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 2017, vol. 14, issue 3, pp. 256–272. DOI: <https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1398700>
24. Leš T. The research potential of educational theory: On the specific characteristics of the issues of education. *Educational Philosophy and Theory*, 2017, vol. 49, issue 14, pp. 1428–1440. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1313716>



25. Wettersten J. On the unification of psychology, methodology, and pedagogy: Selz, Popper, and Agassi. *Kluwer Academic Publishers*, 1987, vol. 18, issue 4, pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01812234>

Submitted: 25 May 2018 Accepted: 10 September 2018 Published: 31 October 2018



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).