

УДК 37

**Юзефовичус Т.А.***Московский государственный областной университет***ИДЕЯ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ В ПЕДАГОГИКЕ**

*Аннотация.* В статье раскрывается сущность комплементарности как инвариантного принципа построения знания об образовательной деятельности, обеспечивающего его системную полноту. Обосновывается значимость комплементарного подхода к содержанию педагогического образования в условиях компетентностной модели профессионально-педагогической подготовки учителей. Научная новизна представленных в статье исследовательских результатов состоит в обосновании продуктивности идеи комплементарности для решения задачи адекватного современным реалиям обновления методологического инструментария педагогики.

*Ключевые слова:* образовательная деятельность, педагогическая наука, педагогическая эррология, педагогическое образование, комплементарность, управление рисками, профессионально-педагогическая ошибка.

**T. Yuzefavichus***Moscow State Regional University***THE IDEA OF COMPLEMENTARITY IN PEDAGOGICS**

*Abstract.* In this article the essence of complementarity is shown as an invariant principle of building knowledge of educational activities, ensuring its full systemic completeness. The significance of complementarity approach to the content of pedagogical education in conditions of competence model in training of teachers is proved. Scientific novelty of the results shown in this article consists in substantiation of productivity of the idea of complementarity for solving the problems of adequate modernization of methodological basis of pedagogy.

*Key words:* educational activities, educational science, pedagogical errology, teacher education, complementarity, risk management, professional-pedagogical error.

Термин «комплементарность» (от лат. *complementum* – ‘дополнение’) широко используется в точных науках, естествознании и все чаще начинает применяться в науках гуманитарного цикла, в том числе и в педагогике. В педагогических исследованиях обсуждаются комплементарные образовательные программы (С.Ю. Рудник), применение принципа комплементарности в практике дополнительного образования (А.В. Золотарева), компле-

© Юзефовичус Т.А., 2015.

ментарное воздействие на проблемные элементы структуры коммуникативной готовности субъектов образования (Е.А. Родина), комплементарные системы в педагогике (С.Т. Джанерьян) и т. п.

Характеризуя востребованность понятия «комплементарность» для решения исследовательских задач в различных отраслях наук, правомерно сослаться на то, что «...частота его употребления <...> говорит не только о появлении новомодного научного сло-

ва, но и о серьезном методологическом поиске, необходимости обновления соответствующего современным реалиям методологического инструментария» [7, с. 5]. В целом соглашаясь с автором вышеприведенной цитаты, мы бы не рискнули присваивать термину «комплементарность» сомнительный статус «новомодного научного слова». Н. Бор, который и ввел в научный оборот этот термин, считал, что идея комплементарности носит универсальный характер. С помощью термина «комплементарность» Н. Бором была обозначена возможность наиболее адекватно отражать сущность явлений при помощи взаимоисключающих, дополнительных систем их описания.

Вполне естественно, что понятие «комплементарность» в разных науках определяется исходя из специфики их объектов исследования, но сама идея научного познания явлений как комплементарных структур соотносима с методологическим открытием общенаучного масштаба. Эта идея в своей онтологической первооснове восходит к универсальному закону устройства мира – закону гармонии, поскольку «комплементарные структуры подходят друг к другу, как ключ к замку» [Цит. по: 7, с. 6].

С методологической точки зрения понятие «комплементарность» является видовым по отношению к понятию «дополнительность», с помощью которого фиксируется, прежде всего, существование и взаимодействие между взаимодополняющими элементами в границах определенной целостности. Понятие «комплементарность», в свою очередь, конкретизирует понятие «дополнительность», акцентируя внимание на том факте, что в рамках целого

всегда латентно существует его невыявленная противоположность. Соблюдение принципа дополнительности в данном конкретном случае понимается как методологическое требование к понятийной целостности отражения результатов научного познания в научном знании.

Комплементарность как свойство присуще всем объектам материального и духовного мира, в том числе и образованию. Для дальнейшего обсуждения идеи комплементарности важно понимание того, что педагогика изучает образование как особого рода деятельность. Как справедливо писал В.В. Краевский: «Педагогика изучает человека в аспекте деятельности, направленной на приобщение его к человеческой культуре, научно обосновывая образовательную деятельность, т. е. процесс целенаправленной социализации человеческих существ. Объектом педагогики <...> является сама эта деятельность» [3, с. 161–162]. Неполнота отражения образовательной деятельности в педагогической теории обусловлена тем, что в педагогике научная рефлексия ошибочного опыта не ведется столь же масштабно, как осмысление передовой практики. Идея комплементарности открывает новые возможности для восполнения этого методологического пробела, поскольку является «...одновременно способом и синтеза, и дихотомического разграничения сторон (комплементарность позволяет фиксировать одно через иное именно в контексте целого)» [6, с. 163].

Под комплементарностью в педагогике будем понимать способ существования образовательной деятельности как целостностного процесса,

в котором педагогические феномены находятся в отношениях взаимодополняющей противоположности. Соответственно, принцип комплементарности в педагогике может быть определен как методологическое требование применять для полного описания образовательной деятельности два взаимоисключающих набора классических педагогических понятий.

Понимание значимости этого методологического требования обуславливает необходимость разработки комплементарного подхода – механизма научного познания сущности педагогических феноменов, представимых посредством педагогических антитез, совокупность которых создает системную целостность научного знания об образовательной деятельности. Педагогические антитезы – это диады понятий, отражающие сущностные характеристики педагогических феноменов, синтез противоположностей которых порождает целостное знание об определенном фрагменте образовательной деятельности, причем каждый из этих феноменов находится «в состоянии взаимного исключения и единства друг с другом, будучи в одинаковой степени действительным и необходимым» [5, с. 152–153].

Отметим, что термин «диада» (от греч. *duas* – ‘двоица’) применяется нами для обозначения понятийных пар, способных образовывать антитезы, поскольку сущности, определяемые каждым из двух понятий в них представленных, находятся в отношениях взаимодополняющей противоположности. Выделение педагогических антитез позволяет определенным образом упорядочить педагогические понятия и объединить их в полную

систему, образованную производными понятиями от фундаментальной педагогической антитезы: понятийной диады «профессионально-педагогическая норма – профессионально-педагогическая ошибка» (далее – диада «норма – ошибка»).

Укажем, что понятие «профессионально-педагогическая норма» является производным от более широкого – «норма деятельности», характеризующего структурно-содержательную организацию деятельности и «субъективный способ» (по Г.П. Щедровицкому) ее осуществления. Профессионально-педагогическая ошибка определяется нами как непреднамеренное нарушение педагогом нормы профессионально-педагогической деятельности, обуславливающее его неудачу в достижении запланированного педагогического результата.

Фундаментальность антитезы, содержанием которой является диада «норма – ошибка», объясняется тем, что именно она отражает одну из базовых характеристик динамики и морфологии (структурной организации) образовательной деятельности как объекта педагогики – комплементарное двуединство «непрерывность – дискретность», обеспечивающее ее устойчивое развитие как целостного процесса. Именно потому, что объектом педагогики является «социально и личностно детерминированная, характеризующаяся педагогическим целеполаганием и педагогическим руководством деятельность по приобщению растущего человека к жизни в обществе» [3, с. 70], комплементарность – свойство образовательной деятельности всех ее субъектов: и получающих образование (обучающихся)

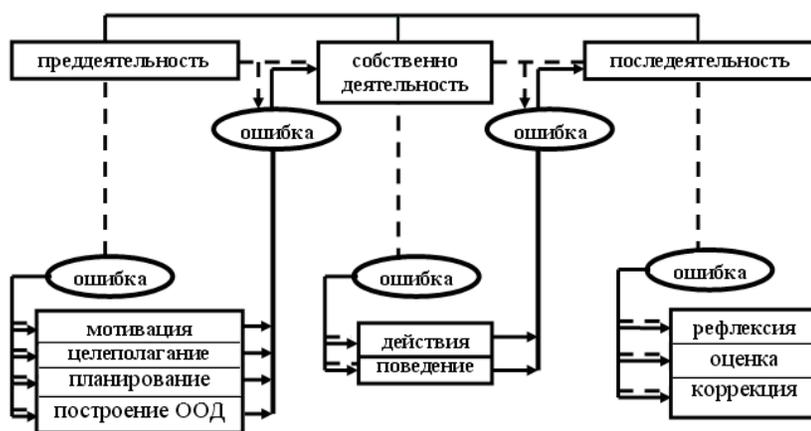
и осуществляющих педагогическое руководство этим процессом (педагогов).

Проанализируем образовательную деятельность педагога (далее – ОДП), воспользовавшись синергетической схемой для доказательства справедливости утверждения о фундаментальности педагогической антитезы «норма–ошибка». ОДП как синергетическая система обладает свойством самоорганизации – самостоятельного перехода от менее сложных к более сложным и упорядоченным формам организации. В функционировании ОДП наблюдаются с позиции синергетики два характерных этапа:

1. Период плавного эволюционного развития с весьма предсказуемыми линейными изменениями, в итоге подводящими систему к некоторому неустойчивому критическому состоянию.

2. Скачкообразный выход из критического состояния и переход в новое устойчивое состояние с большей степенью сложности и упорядоченности.

Система ОДП, достигшая критического состояния, из сильной неустойчивости как бы «сваливается» в одно из возможных более устойчивых новых состояний. Эффект точки бифуркации приводит к тому, что «нелинейно развивающиеся системы обязательно производят риски, ибо индивидам приходится учитывать целый спектр возможных направлений их развития, появляющиеся при этом новые реалии и смыслы, сообразно которым приходится действовать, конструируя себя и свое будущее» [2, с. 46]. Применительно к системе ОДП это означает, что в точке бифуркации производятся риски, которые могут поставить под угрозу осуществление педагогического замысла при принятии педагогом того или иного решения, определяющего дальнейшее направление развития его деятельности. Для того чтобы конкретизировать область ошибочного в зонах риска при принятии решений, необходимо представить данную си-



— — непрерывность функционирования ОДП;

---- —дискретность (разрыв) функционирования ОДП.

Рис. 1. Комплементарное двуединство «непрерывности – дискретности», обеспечивающее устойчивое развитие ОДП как синергетической системы

стему деятельности как совокупность подсистем, развитие которых носит принципиально непредсказуемый характер. Условно можно выделить следующие подсистемы:

– «преддеятельность» (мотивация, целеполагание, планирование, построение ориентировочной основы действий);

– «собственно деятельность» (действия, поведение);

– «последеятельность» (рефлексия, оценка, коррекция).

В каждой подсистеме в отдельности (последовательно или синхронно) в зонах критического и катастрофического риска при принятии решений существуют решения, порождающие непреднамеренное нарушение нормообразности ОДП в ходе осуществления учителем ее функций (см. рис. 1). Такие решения знаменуют собой наступление ситуаций, которые обозначим понятием «риск профессионально-педагогических ошибок» и определим его «как высокую вероятность недостижения ожидаемого результата вследствие осуществления педагогического решения, принятого субъектом деятельности в условиях неполной определенности способа осуществления той или иной нормы-регулятора ОДП» [8, с. 56]. Именно в этих ситуациях возникает опасность дискретности (разрыва) образовательной деятельности. «Исходя из общей теории деятельности [Г.П. Шедровицкий, О.С. Анисимов – прим. Т.Ю.], смысл понятия непрерывности заключается в отсутствии разрывов в базовом процессе» [4, с. 49]. В нашем случае важно понимание того, что процессуальная непрерывность ОДП обеспечивается ее нормообразностью, а дискретность – профес-

сионально-педагогической ошибкой как непреднамеренным нарушением нормы деятельности. Профессионально-педагогическая ошибка символизирует разрыв в базовом процессе: переход системы ОДП от непрерывности к дискретности, порождающий педагогический опыт, амбивалентность которого «схватывается» диадой «норма – ошибка», оправдывая ее статус фундаментальной педагогической антитезы. Профессионально-педагогические ошибки, нарушая педагогическую осмысленность, целесообразность, целостность (системность) решений-действий педагога, провоцируют разрывы в базовом процессе образовательной деятельности обучающихся. В общем виде сбои, наступившие вследствие ошибок в педагогическом управлении деятельностью обучающихся, проявляются как их неудачи в процессе достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов образования. Эти сбои проявляют себя также «в результативном (качество образования), процессуальном (качество профессионально-педагогической деятельности), личностном (профессиональное самочувствие учителя и психосоматическое благополучие школьников) аспектах» [9, с. 52].

В свою очередь, фундаментальная педагогическая антитеза является инвариантом построения знания о педагогической действительности. Целостное представление об образовательной деятельности содержит в себе, наряду со знанием о профессионально-педагогических нормах, фиксирующихся в педагогике в форме «общих и частных указаний, предписаний к деятельности, принципов, правил, рекомендаций

и т.п.» [3, с. 242], знание о профессионально-педагогических ошибках. На сегодняшний день эта целостность нарушена вследствие отсутствия в теории педагогики педагогической эррологии (от лат. *error* – ‘ошибка’, *logos* – ‘слово’) – элемента научного знания, комплементарного по отношению к педагогической деонтологической логике (логике педагогических норм). Педагогическая эррология, будучи по своей сути знанием об образовательной деятельности (той частью этого знания, которая касается ошибочных проявлений ее осуществления), выступает одновременно и антитезой этого знания. Эти две различающиеся точки рассмотрения образовательной деятельности совместно создают о ней целостное представление. Они по отдельности не способны воссоздать эту целостность, поскольку каждая из них является менее полным представлением, одним из ракурсов, отражающих реалии образовательной деятельности как объекта исследования и педагогического феномена.

Специальная теория профессионально-педагогических ошибок (педагогическая эррология) находится в стадии становления. Вместе с тем осмысление идеи комплементарности в педагогике, интеграция разрозненных сведений о профессионально-педагогических ошибках в знании об этом феномене дают основание полагать, что эта стадия близится к своему логическому завершению.

Концептуальный образ педагогической эррологии может быть представлен посредством характеристик данной теории как элемента науки. Объект исследования педагогической эррологии – образовательная деятельность, предмет – профессионально-педаго-

гические ошибки в образовательной деятельности. Цель – создание практико-ориентированного теоретического знания о профессионально-педагогических ошибках как педагогическом феномене. Научная миссия – представление в форме концептуального описания общего в проявлениях ошибочного в образовательной деятельности, тех характеристик, которые в сущностном отношении объединяют все многообразие и разнообразие профессионально-педагогических ошибок.

Специальная теория профессионально-педагогических ошибок призвана выступить научным основанием для разработки педагогами индивидуальных стратегий управления рисками профессионально-педагогических ошибок и ключом к осознанию способов их построения.

Признание компетентностного подхода в качестве концептуального ядра профессиональной подготовки будущих учителей актуализирует осмысление идеи комплементарности на уровне педагогики как учебной дисциплины. Компетентностная модель общепедагогической подготовки, нормативно зафиксированная в ныне действующих ФГОС ВПО, делает очевидным несоответствие между содержательной неполнотой традиционной педагогики как учебной дисциплины и требованиями общества, социальных партнеров образования, самих выпускников к результатам педагогического образования. В этом отношении справедлив вывод исследователей о том, что «наибольшие затруднения у будущих педагогов возникают при выполнении задач, имеющих непосредственное отношение к базовым компетенциям. При формировании

именно этой группы компетенций обнаруживается наиболее низкая продуктивность содержания дисциплин общегуманитарного, общепрофессионального и специального циклов...» [1, с. 100]. В содержании вузовского педагогического образования отсутствуют предметные циклы, раскрывающие теоретические основы и прикладные аспекты проблемы профессионально-педагогических ошибок. Следствием этого становится неполное представление будущих педагогов об образовательной деятельности.

В контексте общепедагогической подготовки студентов идея комплементарности развивает идею компетентностно ориентированного педагогического образования за счет принципиально нового теоретико-методологического осмысления формирования его содержания как средства становления и развития профессионально-педагогической компетентности будущих педагогов.

Принцип комплементарности относительно логики формирования содержания педагогического образования утверждает идею равноценности учебной информации о нормосообразной (правильной) профессионально-педагогической деятельности и учебной информации о деятельности учителя, осуществляемой с нарушением ее нормосообразности (ошибочной).

Реализация принципа комплементарности в процессе общепедагогической подготовки позволяет студентам наиболее полно и адекватно формировать представления об образовательной деятельности и обеспечивает целостность содержания общепедагогической подготовки за счет создания баланса между основной

учебной информацией (нормативным описанием образовательной деятельности) и дополнительной (эррологическими текстами).

Эррологический текст – «это единица учебной педагогической информации, представляющая ту или иную составляющую базовых сведений, относящихся непосредственно к феномену профессионально-педагогической ошибки» [8, с. 93]. Совокупность эррологических текстов дополняет содержание педагогики как учебной дисциплины структурными компонентами систематизированного научного знания о профессионально-педагогических ошибках. Совокупность информационных блоков (педагогическая эррология в узком смысле) включает в себя описание сущностных характеристик и классификацию профессионально-педагогических ошибок, типологию их причин, характеристику минимизации ошибок как функции профессиональной деятельности педагога, технологию проектирования стратегий управления рисками профессионально-педагогических ошибок [8].

Практическое воплощение идеи комплементарности на уровне педагогики как учебной дисциплины обогащает методику освоения педагогических норм приемом обучения «от противного». Традиционная образовательная стратегия предъявления норм, соблюдение которых обеспечивает правильность педагогических действий, сменяется стратегией предъявления спектра правильных и соответствующего ему спектра неправильных вариантов осуществления педагогических действий. Это позволяет будущим педагогам осмыслить генезис той или иной педагогической нормы, луч-

ше понять и усвоить способ ее практического применения в решении разнохарактерных педагогических задач. При этом студентам предлагается не усваивать суть и смысл нормы в готовом виде, а постигать их посредством анализа ситуаций, в которых описываются непреднамеренные нарушения этих норм (ошибки). Такая методика освоения педагогических норм в имплицитной форме позволяет будущим учителям воспринимать педагогическое знание не как «знание для экзамена», а как «знание для дела».

Подводя итоги, сформулируем идею комплементарности в педагогике в следующей редакции. Система научных представлений об образовательной действительности, стремясь к целостности, выступающей условием истинности педагогического знания, обуславливает обязательность отражения комплементарных связей педагогических феноменов как способа их существования в образовательной деятельности. С гносеологической точки зрения такой подход не только правомерен, но и единственно правилен, поскольку он отвечает общепринятому в науке требованию рассматривать исследуемые явления во всех их проявлениях и связях. Реализация идеи комплементарности расширяет спектр методологического инструментария педагогики и обеспечивает понятийную целостность отражения в научном знании результатов научного познания педагогической действительности. Применение принципа комплементарности к формированию содержания педагогического образования обеспечивает его системную полноту.

Исходя из всего вышесказанного, правомерно говорить об идее компле-

ментарности как об универсальной когнитивной стратегии развития педагогики и как науки, и как учебной дисциплины.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Артамонова Е.И., Тюников Ю.С. Оценка результатов исследования состояния подготовки будущих педагогов к инновационной деятельности // Педагогическое образование и наука. 2014. № 2. С. 93–100.
2. Кравченко С.А. Динамичная природа социального риска: необходимость нелинейного мышления и адекватного теоретического инструментария // Социальная политика и социология. 2008. № 3(39). С. 44–60.
3. Краевский В.В., Бережнова Е.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие. М., 2006. 400 с.
4. Петерсон Л.Г. «Новая парадигма» образования: метафора или вектор развития? (Концепция построения непрерывной системы российского образования на основе системно-деятельностного подхода) // Педагогическое образование и наука. 2014. № 2. С. 47–52.
5. Светлов В.А. История научного метода: учеб. пособие. М., 2008. 704 с.
6. Свечкарева В.Р. Принцип комплементарности в дихотомическом анализе взаимодействия цивилизаций Запада и Востока // Вестник ВолГУ. 2008. № 1(7). С. 177–181.
7. Фатеева С.В. Комплементарность в экономической культуре: понятие формы механизма действия: автореф. дисс. ... докт. филос. наук. Ростов-н/Д, 2006. 44 с.
8. Юзефовичус Т.А. Педагогическая эррология в профессиональной подготовке будущих учителей: монография. М., 2014. 128 с.
9. Юзефовичус Т.А. Проблема минимизации культурно-речевых ошибок учителей // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2010. № 4. С. 51–56.