



УДК 37:0018

С.Н. Северин

НОРМАТИВНО-КРИТЕРИАЛЬНЫЙ, КРИТИКО-РЕФЛЕКСИВНЫЙ И СИСТЕМНО-МОДЕЛЬНЫЙ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ СУЩНОСТИ И ГЕНЕЗИСА ПАРАДИГМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

В статье раскрываются тенденции развития методологии науки, методологии социально-гуманитарных наук, методологии педагогики, сущность нормативно-критериального, критико-рефлексивного и системно-модельного подходов к проектированию моделей научной рациональности, а также сущность, структура, функции парадигмы педагогического исследования как методологической модели научной рациональности, как интегрированной нормативно-критериальной системы научно-педагогического исследования; рассматривается парадигма как «открытая» динамическая нормативная система, объект методологической рефлексии и методологическое основание управления качеством научных исследований в сфере образования; акцентируется внимание на субъективно-иррациональном компоненте парадигмы.

Введение

Первоначально методология социально-гуманитарных наук формировалась посредством механизма «парадигмальных трансплантаций» (В.С. Степин) из области методологии естественнонаучных дисциплин на область методологии социально-гуманитарных исследований [17]. Фактически естественнонаучная парадигма являлась эталон-императивом для социально-гуманитарных исследований. Далее осуществлялись сложные нелинейные процессы конституирования и автономизации социально-гуманитарных наук и методологии социально-гуманитарного научного познания, перестройки «парадигмальных образцов».

В период постнеклассики, по мнению В.С. Порус, для развития науки характерна новая тенденция – открытость и динамичность «парадигмальных образцов», норм (эталонов) научно-исследовательской деятельности [13]. Парадигмы социально-гуманитарных наук есть открытые динамические нормативные системы, находящиеся в состоянии перманентного развития. В период постнеклассического этапа развития науки происходят так называемые «сдвиги» парадигм в социологии (В.А. Ядов, В.В. Семенова), психологии (В.И. Слободчиков), педагогике (В.В. Краевский, Е.В. Бережнова) [6; 16; 22]. В целом, как отмечает Л.А. Микешина, для современной науки, наряду с систематизацией научного знания, полипарадигмальностью, стремлением к междисциплинарному синтезу, рефлексией, характерна новая тенденция, связанная с введением «человеческого измерения» в научную деятельность – гуманитаризация и аксиологизация науки [10].

В частности, В.И. Слободчиков отмечает: «Сегодня мы стоим у порога (или уже перешагнули его) *парадигмального сдвига* в психологии, в самом типе «научности» психологических знаний, который должен позволить нам вообще выйти за пределы «плоскости представлений о...». Речь идет о складывающейся *антропологической парадигме* в психологии, о принципиальном *антропоцентризме* психологических знаний, делающем их, по замечательному выражению В.П. Зинченко, «живым знанием», которое только и способно удержать или воспроизвести саму возможность человеческой реальности во всей ее полноте и целостности» [16, с. 132].



Ядов В.А., Семенова В.В. также указывают на парадигмальные «сдвиги» в социологии, в частности, связанные с конституированием «качественной методологии социологического исследования», «парадигмы качественного подхода»: «Социологи разочаровались в способности макросоциологических теорий должным образом объяснить и понять растущее многообразие социальных явлений и процессов, их «человеческую сущность». Для современной социологии настал период гуманизации, переориентации от рационального познания глобальных процессов к познанию и пониманию локальных общностей, специфики меньшинств и повседневных социальных практик, обращение к микроанализу социальных феноменов. Этот интерес социологии соответствует современному противоречивому этапу развития мирового сообщества, который обозначают термином «глокализация» (Р. Робертсон). Если мы хотим понять человека, мир его восприятия внешней реальности и мир его самосознания, то здесь недостаточно рационального языка научных категорий и стратегий объяснения. Необходимо приблизиться к адекватному пониманию смыслов, которые люди вкладывают в различные суждения и действия, раскрытию их скрытых субъективных значений» [22, с. 347]. Исследователь указывает на сосуществование и взаимодополнение в социологии «парадигмы количественного подхода» и «парадигмы качественного подхода» как стратегий социологического исследования. «Качественную методологию называют интерпретативной или понимающей... Объяснение как форма научного знания и аналитическая процедура выстраивает логическую цепочку причинно-следственных связей между явлениями. А понять – значит выявить субъективные значения событий, которые задаются более широким культурным контекстом...» [22, с. 353].

«Сдвиг» парадигмы характерен и для педагогической науки. В современной нормативной методологии педагогики научно обоснована (Е.В. Бережнова) необходимость трансформации логики педагогического исследования как социально-гуманитарного (конструирование наряду с эмпирической, теоретической («что есть объект исследования») и нормативной («каким должен быть исследуемый объект») моделями аксиологической модели, включающей оценку теоретического конструкта об изучаемом гуманитарном объекте с позиции гуманитарных ценностей [1]. Социально-гуманитарное исследование наряду с жесткими методологическими нормами, логико-когнитивными алгоритмами и средствами интегрирует в себя *ценностное отношение ученого* к изучаемой действительности, что оказывают существенное влияние на этапах *проектирования, осуществления, методологической рефлексии, гуманитарной экспертизы*. Включение аксиологического компонента, по мнению В.В. Краевского, обеспечило развитие рационально-логической схемы (парадигмы) педагогического исследования, которая приобрела субъективно-личностный аспект. Произошел так называемый «сдвиг парадигмы», т.е. развитие модели, схемы педагогического исследования [6].

В период постнеклассики атрибуты (*рефлексивность, прогностичность, ретроспективность, аксиологичность*) и методологические нормы социально-гуманитарных наук становятся образцами для естественных и технических научных дисциплин и оказывают существенное влияние на естественнонаучную методологию в целом, а доля и значимость социально-гуманитарных наук, междисциплинарных («гибридных») научных исследований постоянно увеличивается [14].

В контексте, с одной стороны, объективной «полипарадигмальности» и *открытости нормативно-методологических систем*, с другой – игнорирования элементарными логико-методологическими нормами («методологического анархизма»), особенно актуальным, с нашей точки зрения, является конституирование с позиции *системно-*



модельного подхода (В.Н. Порус) и содержательно-логическое оформление такой методологической категории, как «парадигма», являющейся методологической моделью научной рациональности. Парадигма не есть тождество научной рациональности, а только одна из ее моделей, выполняющая *системно-интегративно-нормативную функцию*: именно в парадигме интегрированы, структурированы, иерархизированы разноуровневые методологические нормы и дескриптивные теоретические конструкции, выполняющие нормативно-методологические функции, функцию «методологического эталона», задающего «рамку» научной деятельности уже на этапе проектирования исследования. Юдин Э.Г. отмечал: «В настоящее время исследование, как правило, должно быть обосновано еще до его реализации. Выдвигая исследовательскую программу, ученый или научный коллектив обязан изложить соображения, которые позволяют оценить не только значимость предполагаемого результата, о и научные средства, а также иные ресурсы, которые с достаточно большой вероятностью способны обеспечить этот результат. Иными словами, предмет обоснования становится не только знание о мире, но и знание о знании – о способах получения знания, об общей схеме намечаемой познавательной деятельности...» [20, с. 61–62]. Фактически еще на этапе проектирования исследования ученый оперирует такими методологическими нормами, как *актуальность проблемы, новизна, теоретическая и практическая значимость потенциальных результатов*, структурирует пакет методологических средств и аргументирует, что именно данные средства (подходы, методы, критерии) являются наиболее адекватными, оптимальными, эффективными для получения ценного для науки результата. Именно логико-методологическая экспертиза проекта исследования (еще до его реализации) позволяет определить эвристический потенциал исследования, ценность его результатов для науки и образовательной практики. Парадигма как интегрированная методологическая модель является основой проектирования исследования и задает «вектор», «рамку» для его методологической экспертизы.

Содержательное поле методологической категории «парадигма»: междисциплинарный подход

В философии науки парадигма – это система теоретических, методологических, аксиологических установок, принятых в качестве *модели, образца, схемы, эталона* решения научных задач и разделяемых всеми членами научного сообщества. В современной философии науки, как отмечает Е.В. Хомич, понятие «парадигма» продуктивно используется при описании *эталонных* теоретико-методологических оснований научного поиска [11, с. 505].

В логике парадигма (от греч. *paradeigma* – пример, образец) – совокупность теоретических и методологических положений, принятых научным сообществом на известном этапе развития науки и используемых *в качестве образца, модели, стандарта* для научного исследования, интерпретации, оценки и систематизации научных данных, для осмысления гипотез и решения задач, возникающих в процессе научного познания [4, с. 262].

Термин «парадигма» в философию науки ввел позитивист Г. Бергман. Однако содержательную интерпретацию данного термина впервые осуществил историк и методолог науки Томас Кун в своей фундаментальной работе «Структура научных революций» (1962). С позиции исследователя «парадигма» есть *модель, включающая господствующую теорию, проблемные ситуации, методы и стандарты решения, принятая научным сообществом в качестве образца, эталона научного исследования в дан-*



ное время. «Осваивая парадигму, ученый овладевает сразу теорией, методами и стандартами... Поэтому, когда парадигма изменяется, обычно происходят значительные изменения в критериях, определяющих правильность выбора проблем, так и предлагаемых решений» [9, с. 148–149].

Период господства какой-либо парадигмы Кун называл периодом «нормальной науки», когда решаются научные проблемы и задачи посредством общепринятых методов и методологических стандартов («решение головоломок»). Однако каждая парадигма имеет определенный гносеологический, эвристический потенциал, методологический «ресурс». Со временем накапливаются аномалии, т.е. «нестыковки», «противоречия», «рассогласования», например, между фактами и теорией, уровнем проблем и возможностями методологического инструментария и др. «Любой кризис начинается с сомнения в парадигме и последующего расшатывания правил нормального исследования» [9, с. 120–121]. Происходит смена парадигмы, т.е., «научная революция». Как отмечает Т. Кун: «Переход от парадигмы в кризисный период к новой парадигме, от которой может родиться новая традиция нормальной науки, представляет собой процесс далеко не кумулятивный... Этот процесс скорее всего напоминает реконструкцию, которая изменяет теоретические обобщения в данной области, а также многие методы и приложения парадигмы» [9, с. 121].

Осознавая многозначность и неясность трактовки понятия «парадигма», Т. Кун в «Дополнениях 1969 года» ввел понятие «дисциплинарная матрица»: «Дисциплинарная потому, что она учитывает принадлежность ученых-исследователей к определенной дисциплине; «матрица» – потому, что она составлена из упорядоченных элементов различного рода...» [9, с. 234]. В качестве компонентов «дисциплинарной матрицы» ученый определил: «символические обобщения» (формально-логический аппарат, математические формулы как средство выражения естественнонаучных законов), «метафизические части парадигм» (философские идеи, категориальные и концептуальные модели, конкретно-научные принципы, эвристики и др.), ценности («логичность», «простота», «точность» и др. как ценности науки; социальная ценность науки; исходя из контекста работы, можно заключить, что речь идет также о методологических ценностях-нормах), «образцы» или «признанные примеры решения научной проблемы».

С позиции теории аргументации понятие «образец» относится к «сфере должного» (нормативного знания), а «пример» – к «сфере сущего», т.е., дескриптивного знания. В «Дополнениях 1969 года» Т. Кун отвечает оппонентам: «Некоторые критики утверждают, что я путаю описание с предписанием... Множество современных философов показали, что существуют также весьма важные контексты, в которых нормативные и описательные предложения переплетаются самым теснейшим образом» [9; с. 265]. Подчеркнем, что «образцы» и «примеры» неправомерно отождествлять; однако в ряде контекстов действительно «демаркационная линия» между «сущим» и «должным» не столь очевидна: существуют дескриптивно-прескриптивные конструкции, а также дескриптивные конструкции с неявной оценкой, «завуалированным» предписанием (А.А. Ивин) [5].

С целью снижения уровня субъективизма в оценке концепции Т. Куна обратимся к мнению экспертов – специалистов в области философии и методологии науки. В работе «Нормальная наука и опасности, связанные с ней» К. Поппер, оппонируя Т. Куну, предлагает свою трактовку термина «парадигма»: «Я употребляю слово «парадигма» в смысле, несколько отличающемся от куновского: обозначая им не столько



господствующую теорию, сколько исследовательскую программу – способ объяснения, который считается некоторыми учеными настолько удовлетворительным, что они требуют, чтобы он был принят всеми» [9, с. 532]. Поппер считает важным высказанную Куном идею о периодах развития науки, однако отмечает: «Хотя я считаю открытие Куном того, что он называет «нормальной наукой» (*период доминирования в науке определенной теории – С.С.*), наиболее важным, я не согласен с тем... что «в норме» в каждой научной области существует одна преобладающая теория – «парадигма» и что история науки представляет собой последовательную смену господствующих теорий, чередующихся с революционными периодами «экстраординарной науки» [9, с. 532–533]. Можно предположить, что К. Поппер – сторонник **«полипарадигмальности»** (сосуществования, диалога, а, возможно, и конфликта разных «теорий»). Он отмечал, что господствующая теория – это не догма, а ученый не есть «пленник» господствующей теории: он должен заниматься критической рефлексией и сравнением разных теоретических моделей. «Надо признать, что дискуссия людей, воспитанных в разных концептуальных каркасах, трудна. Но не может быть ничего плодотворнее, чем такая дискуссия, чем столкновение культур, которое послужило стимулом некоторых величайших интеллектуальных революций» [9, с. 535].

В книге «Методология научного познания в контексте культуры» Л.А. Микешина дает следующую интерпретацию и оценку концепции Т. Куна: «Субъектом научно-познавательной деятельности является научное сообщество, организующееся как некоторая школа, направление. Каждый отдельный ученый входит в такое сообщество, усваивая его идеалы, образцы, ценностные ориентации, которые образуют некоторую парадигму, т. е., образец, пример осуществления научного поиска. Сам Кун под парадигмой подразумевает «признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают модель постановки проблем и их решений научному сообществу». В его работах встречаются и другие высказывания о сути парадигмы. В частности, он часто говорит о «дисциплинарной матрице», имея в виду определенное единство философско-методологических предпосылок, теоретического объяснения и стандартов, методов познавательной деятельности. Эта матрица обеспечивает особый способ видения, который формируется лишь в совместной деятельности ученых данного сообщества, но не является результатом простого «выучивания», запоминания некоторых правил и норм.

Положительные моменты этой концепции состоят в том, что она предлагает объяснение науки как целостности, рассматривает не готовые структуры научного знания, но стремится раскрыть механизмы движения, трансформации знания. Применение социологического понятия «научное сообщество» позволило Куну ввести в концепцию развития науки человека, т.е. в известной степени преодолеть абстрактно-логический подход... Разграничение «нормальной» и «экстраординарной» науки, описание смены парадигм, способа видения – это, по существу, стремление отразить эволюционные и революционные моменты в науке на основе синтеза логико-методологического, историко-научного и социологического подходов к научному познанию.

Вместе с тем целый ряд моментов концепции Куна не могут быть приняты. В частности, абсолютизируются догматичность, принудительные действия парадигмы, а также несоизмеримость старой и новой парадигмы. Следовательно, не решается вопрос о преемственности знания, а проблема возникновения нового знания заменяется выбором между уже существующими теориями и парадигмами. Стремление понять социокультурное воздействие на развитие знания через научное сообщество в полной ме-



ре не реализуется и прежде всего потому, что как самостоятельная проблема не решается вопрос о движущих силах развития науки, не ставится как самостоятельная проблема вопрос о регулятивной и эвристической роли философско-мировоззренческих предпосылок и принципов в эволюции и революции науки» [10, с. 16–18].

Анализируя и оценивая концепцию Т. Куна В.Ю. Кузнецов отмечает, что Куном «смещен центр внимания со структуры научного знания к его развитию, понимаемому вовсе не как простое накопление фактов и теорий, но как последовательность кардинальных изменений облика науки, а также самих стандартов и идеалов научной рациональности» [9, с. 6].

Академик В.С. Степин, критически осмысливая результаты исследований Т. Куна, подчеркивает: «Рассмотрение роста знания в его исторической динамике обнаружило особые состояния, связанные с переломными эпохами развития науки, когда происходит радикальная трансформация наиболее фундаментальных ее понятий и представлений. Эти состояния получили название научных революций, и их можно рассматривать как перестройку оснований науки...» [18, с. 186]. Куном была предпринята попытка зафиксировать основания науки в термине «парадигма», «дисциплинарная матрица». Однако, с позиции В.С. Степина: 1) понятия «парадигма» и «дисциплинарная матрица» характеризуются «крайней многозначностью и расплывчатостью», т.е. являются логически не оформленными; 2) структура оснований науки не определена: не показано, в каких связях находятся выделенные компоненты парадигмы, а, значит, не выявлена ее структура; 3) не определено содержание таких компонентов дисциплинарной матрицы, как «метафизические части парадигмы» (философские идеи + конкретно-научные принципы) и «ценности» (ценности науки сводятся к идеалам объяснения, предсказания и применения знаний). Фактически Кун не определил главные компоненты оснований науки и не раскрыл связи между ними, а также не выявил связи между основаниями науки и опирающимися на них теориями и эмпирическими знаниями.

По мнению В.С. Степина, «в качестве важнейших компонентов, образующих основания науки, можно выделить: 1) научную картину мира; 2) идеалы и нормы научного познания; 3) философские основания науки. Перечисленные компоненты выражают общее понимание о специфике предмета научного исследования, об особенностях познавательной деятельности, осваивающей той или иной тип объектов, и о характере связей науки с культурой соответствующей исторической эпохи» [18, с. 188]. Указанные «основания науки» (общенаучная картина мира, идеалы и нормы научного познания, философские основания науки), которые постоянно подвержены критической рефлексии (развиваются) и актуальны только для определенного социокультурного и научного контекста, являются «ядром» проектирования моделей научной рациональности.

Специфика парадигмы как методологической модели научной рациональности

Контент-анализ научных источников по философии и методологии науки позволил заключить, что «парадигма» есть методологическая модель, стандарт, образец, эталон проектирования, осуществления, экспертизы, оценки и рефлексии процесса и результатов научного исследования (еще Кун отмечал, что одной из основных функций парадигмы является нормативная).

С позиции теории аргументации (А.А. Ивин) нормы, стандарты, образцы, идеалы, эталоны, критерии, правила, рекомендации относятся к *оценочно-нормативному типу знания* («сфере должного») и выражают ценностное отношение мысли к действительности. «К выражениям оценочного характера относятся всякого рода стандарты,



образцы, идеалы... Очевиден оценочный элемент в методологических рекомендациях» [4, с. 29]. Оценочные утверждения могут характеризоваться как *целесообразные, эффективные, обоснованные*; оценки не характеризуются как «истинные» или «ложные». Ценностное отношение мысли к действительности находит свое выражение в разнообразных нормах (нормы являются частным случаем оценок). Нормы имманентны любой человеческой деятельности, включая и научно-исследовательскую. Нормы фиксируют то, что *должно быть* осуществлено для качественного и эффективного достижения результата. В частности, методологические нормы (принципы, методы, правила, алгоритмы, критерии и др.) предписывают, как должно проектировать и осуществлять научное исследование. Если рассматривать научную рациональность как систему норм, критериев, правил научного исследования (В.Н. Порус), то парадигма является нормативно-методологическим «ядром» научной рациональности: *парадигма есть методологический стандарт, эталон научного исследования в определенном социокультурном и научном контекстах*. С позиции теории аргументации понятие «парадигма» по природе явно «нормативное». Парадигма есть методологическая модель научного исследования с явным доминированием прескриптивного компонента. Однако в структуру парадигмы интегрированы и дескриптивные компоненты, выполняющие методологическую функцию (такую функцию выполняет метатеория по отношению к частной теории).

Парадигма выполняет, с нашей точки зрения, несколько основных функций:

1) когнитивную (в структуру парадигмы интегрированы обще- и конкретно-научные теории, создающие концептуальное междисциплинарное пространство, в котором «развертывается» конкретное научное исследование; концептуальное пространство задает «способ видения» реальности (Л.А. Микешина), включает определенные «объяснительные схемы»);

2) эвристическую (каждая парадигма имеет определенный гносеологический, эвристический потенциал, методологический «ресурс»; изменяется социокультурный и научный контекст; со временем накапливаются аномалии, т.е., «нестыковки», «противоречия», «рассогласования», например, между фактами и теорией, уровнем проблем и возможностями методологического инструментария и др.; наука и ее методология постоянно развиваются и, в силу открытости конкретно-научных парадигм, происходит, как отмечает В.С. Степина, перманентный процесс *«парадигмальных прививок»*, т.е. критическая экстраполяция и «адаптация» идеалов, подходов, принципов, методов исследований из одной научной дисциплины в другую, что задает новый вектор, новые возможности для исследований, новое качество (например, использование системного подхода в социально-гуманитарных науках); происходит «перепрограммирование» оснований парадигмы, переструктурирование ее «ядра», т.е., развитие, «сдвиг» парадигмы или «научная революция») [18];

3) системно-интегративно-нормативную (в парадигме интегрированы, структурированы, иерархизированы методологические нормы и дескриптивные конструкции, выполняющие нормативно-методологические функции). В частности, научная теория – это дескриптивное научное знание или «знание о сущем». Однако теория, наряду с объяснительной и прогностической функциями, выполняет и *методологическую функцию* (не являясь методологической по существу): специально-научная теория – один из источников методологического обеспечения специально-научного исследования более частного характера. Теория более высокого уровня является концептуальным «каркасом», «задает» вектор, методологический стандарт определения и решения частной научной проблемы. В этой связи Э.Г. Юдин подчеркивал: «В иерархической организации



научного знания дело нередко обстоит таким образом, что знание более высокого уровня абстрактности выполняет методологические функции по отношению к более конкретному знанию. Фактически любая научная теория выполняет методологические функции...» [20, с. 59–60].

4) конкретно-нормативную («Какими конкретными методологическими нормами руководствоваться в процессе исследования (принципы, методы, методики, критерии)?», «Как должно проектировать, осуществлять, оценивать качество и эффективность, осуществлять рефлексию процесса и результатов научного исследования?»).

С нашей точки зрения, *нормативная функция парадигмы является доминирующей*. В контексте вышеизложенного рассматриваем *парадигму как нормативную систему*, интегрирующую частные нормативные модели: «Уровни методологического анализа (рефлексии) научного исследования», «Логические критерии качества научного исследования», «Статистические критерии качества научного исследования», «Методологический аппарат научного исследования», «Методологические критерии качества результатов научных исследований», «Методологический алгоритм обоснования актуальности проблемы научного исследования» и др. (рисунок). **«Парадигма» есть категория прескриптивной (нормативной) методологии науки. «Педагогическая парадигма» есть категория нормативной методологии педагогики.**

Научная рациональность и парадигма

Парадигма не тождественна научной рациональности. Парадигма одна из моделей научной рациональности. «Парадигма» – методологическая модель научной рациональности, выполняющая прескриптивно-методологическую и системно-интегративно-нормативную функции. Однако, как отмечает В.Н. Порус, критериями научной рациональности являются не только методологические нормы, логические законы и правила, но и принципы научной онтологии, методы, основоположения научных теорий, категории, «матрицы» понимания и объяснения, образцы решения исследовательских задач [13, с. 63].

По причине вариативности, многоаспектности критериев научной рациональности В.Н. Порус рассматривает сущность научной рациональности с позиции *системно-модельного подхода*: «Суть его в том, чтобы рассматривать научную рациональность не как «набор» или совокупность определенных критериев, а как динамическую систему, состоящую из элементов и подсистем, обладающих относительной автономией в качестве моделей научной рациональности. Принципиальная характеристика этой системы – ее открытость, допустимость перестройки, реконструкции. Это именно та характеристика, которая способна связать модели научной рациональности с историческим изменением науки и методологических представлений о ней» [13, с. 64].

Например, с нашей точки зрения, **«ядро» парадигмы педагогического исследования составляют методологические, содержательно-логические и гуманитарные критерии**, а статистические и формально-логические критерии составляют содержание периферийных критериальных подсистем.

Ни логические, ни методологические критерии не исчерпывают множества критериев научной рациональности (афоризм Грязнова Б.С.: «Наука есть нечто большее, чем логика»). Профессор МГУ Ю.А. Петров в своей монографии «Культура мышления: Методологические проблемы научно-педагогической работы» отмечает, что в подавляющем большинстве случаев в процессе мышления применяются не формально-логические правила (опирающиеся только на форму понятий и суждений), а содержатель-



ные (неформальные, учитывающие содержание понятий и суждений). К содержательным (неформальным) правилам относятся как правила, изучаемые в курсе формальной логики (правила неполной индукции, аналогии, объяснения и предсказания, выдвижения гипотез и др.), так и правила методологические. В чем состоит специфика содержательных правил? Почему правило неполной индукции – содержательное? Потому, что оно не может применяться к суждениям, содержания которых мы не знаем, т.е., потому, что оно зависит от их содержания. Например, допустим, что из встретившихся людей первый человек смертен, второй – смертен и т.д., n-й человек смертен. По правилу неполной индукции делаем вывод: все люди смертны. Правило применено правильно, заключение истинно. Но, допустим, что первый человек оказался писателем и т.д., n-й человек также оказался писателем. Можем ли мы применить правило неполной индукции в данной ситуации? Не можем, так как получим ложный вывод: «все люди писатели». В этой связи надо знать содержание суждений для правильного применения правила неполной индукции. Зачастую в педагогических исследованиях соискатели делают «истинные» выводы на основании неполной индукции: «Методика «А» результативна для педагогического контекста «А» и для педагогического контекста «Б», следовательно – методика «А» универсальна, результативна для любого педагогического контекста». Иногда соискатели в своих заключениях отмечают, что «разработанная методика является эффективным методическим средством развития у целевой группы способностей..., формирования компетентности...». Однако, для какого педагогического контекста (факторы, необходимые и достаточные условия) данное заключение истинно, не указывается. Как отмечает Ю.А. Петров: «Если мышление по формально-логическим правилам называть *логическим*, то мышление, как по формальным, так и по содержательным правилам лучше называть логичным мышлением... Некоторые из содержательных правил логичного мышления относятся к компетенции методологии науки. Например, правила введения и исключения абстракций (понятий), правила оценки истинности разного типа суждений, правила построения и обоснования теорий, правила выдвижения гипотез, правила объяснения и предсказаний и др. Без соблюдения этих правил нельзя логично мыслить. Такие правила можно назвать *методологическими правилами мышления* или правилами методологически правильного (логичного) мышления» [13, с. 8]. В этой связи логические нормы не тождественны научной рациональности. Однако логические нормы («логические системы») могут входить в «ядро» той или иной модели научной рациональности.

Социокультурная обусловленность парадигмы

Парадигма как методологическая модель научной деятельности всегда имеет «социокультурную размерность» (В.С. Степин). Парадигма одна из моделей научной рациональности. «Парадигма» как методологическая модель научной рациональности есть культурная ценность, которая «одновременно обладает методологической и аксиологической размерностью» [13, с. 109]. Парадигма для исследователя является призмой для методологической рефлексии на этапах проектирования, осуществления и оценки качества процесса и результатов научного исследования. Фактически парадигма в данном контексте является средством для «внутренней» методологической рефлексии исследователя. Рефлексия исследователя не сводится только к методологической рефлексии: объектом рефлексии ученого должен выступать *социокультурный контекст* (социокультурные условия и факторы), в котором «разворачивается» исследование. Идеалы и нормы научного исследования, методологические схемы



и критерии, которые интегрированы в парадигме, зависят от культуры эпохи, от доминирующих в ней мировоззренческих установок и ценностей. Социокультурный контекст «задается», переосмысливается, интерпретируется, «материализуется» в философско-антропологических, культурологических, социологических и др. походах и концепциях, которые, не являясь методологическими по существу, выполняют методологическую функцию и составляют философский уровень методологии научного исследования. Объектом критической рефлексии должна становиться и сама парадигма с учетом динамики социокультурного контекста, тенденций развития конкретной науки, смежных наук, науки в целом и ее методологии, тенденций развития образования. Парадигма инвариантна для определенного социокультурного и научного контекста. Парадигма «гибка» и «вариативна»: гибкость и вариативность парадигме придает *аксиологический, субъективно-иррациональный компонент* (ориентир исследователя на тот или иной идеал научности; выбор философской концепции, общие и конкретно-научные подходы; исследовательская проблематика; определение предмета исследования и целевых приоритетов; концепция и гипотеза исследования; приемы аргументации при проектировании дескриптивных и нормативных моделей исследования; гуманитарная экспертиза результатов).

Конвенциональность парадигм

Парадигма – норма, а норма – это всегда конвенция ученых. Как отмечает В.Н. Порус, модели научной рациональности «изготавливаются» методологами и философами, исходя из разных задач: «Одни модели предназначаются для исследования организации «готового» научного знания, другие – для определения критериев рациональной научно-исследовательской деятельности, третьи – для рационального понимания процессов трансляции знания и обучения, четвертые – для представления в виде рационального процесса изменения и развития науки» [13, с. 69]. Модели научной рациональности «пересекаются» (фактически могут состоять из одних и тех же элементов, однако в связи со спецификой модели выполняющих разные функции), раскрывая природу научной рациональности в различных ракурсах, аспектах, дополняя друг друга, обеспечивая «целостность», смысловое единство научной рациональности.

В нашем исследовании источниками структурирования парадигмы прикладного педагогического исследования выступали:

- 1) концепция уровней методологической рефлексии научного исследования (В.С. Швырев, Э.Г. Юдин);
- 2) теория аргументации (И.И. Ивин);
- 3) концепции социокультурной обусловленности и генезиса науки (Т. Куна; В.С. Степин, Л.А. Микешина и др.);
- 4) концепция «парадигмальных прививок» (В.С. Степин);
- 5) концепция «открытой» рациональности (В.С. Швырев);
- 6) концепция гуманитаризации и аксиологизации науки (Л.А. Микешина);
- 7) концепции философии и методологии науки, раскрывающие «общее» и «особенное» в парадигмах технических, естественных и социально-гуманитарных наук (В.М. Розин, В.С. Швырев, Э.Г. Юдин, Л.А. Микешина, В.С. Степин);
- 8) нормативно-критериальный, критико-рефлексивный, системно-модельный подходы к проектированию моделей научной рациональности (В.Н. Порус, В.С. Швырев).



Нормативно-критериальный («закрытая рациональность») и критико-рефлексивный («открытая рациональность») подходы к пониманию и исследованию парадигмы как модели научной рациональности. Дополнительность «закрытой» и «открытой» рациональности

С одной стороны, парадигма есть система жестких методологических критериев, стандартов, эталонов, которая задает «призму», нормативно-критериальную «рамку» мышления («заточение в парадигме»), проектирования, рефлексии, экспертизы процесса и результатов научного исследования (исследователь находится в «закрытом» концептуальном и методологическом пространстве), т.е. является «закрытой рациональностью».

С другой – парадигма является объектом перманентной критической рефлексии, ревизии и, возможно, реконструкции, т.е., парадигма есть «открытая рациональность»; как и другие модели научной рациональности, она принципиально открыта, динамична (одна из тенденций современной науки – динамичность нормативно-методологических эталонов). Швырев В.С. отмечал: «Рефлексия над способами научно-познавательной деятельности, выявление их как осознанно применяемых норм этой деятельности является необходимым условием такого типа духовного воспроизводства, который характерен для научно-теоретического сознания. Говоря о рефлексии над способами научно-познавательной деятельности, мы имеем в виду акты мышления, направленные на выявление и сознательный контроль оснований условий и средств деятельности по формированию и развитию научного знания. Ранее включение на «полную силу» рефлексивных механизмов научно-теоретического сознания было необходимым и осуществлялось на наиболее драматических стадиях развития науки, в ее переломные моменты, при решении творческих задач, связанных с «перепрограммированием» оснований, формированием новых «парадигм»... В условиях современной науки рефлексивная «вооруженность» стала практической потребностью для любого серьезного и самостоятельно мыслящего исследователя... наука в целом перешла ту грань, до которой осуществление ею деятельности по формированию и развитию научного знания могло происходить без постоянного участия и контроля ее самосознания. Это самосознание функционирует через посредство выработанных в науке в качестве ее особого компонента рефлексивных механизмов, то есть понятий о методах научного исследования, формах и структурах знания, операциях и приемах, критериях оценки действий по формированию и развитию знания» [19, с. 25–26].

По мнению В.С. Швырева для современного научного мышления характерно критико-рефлексивное отношение к своим задачам и к средствам, способам их решения. Фактически рефлексия пронизывает все слои и все уровни научного исследования, что обуславливает вариативность форм и уровней самой рефлексии, которое находит выражение, например, во многоуровневости методологического анализа конкретно-научного исследования (философский, общенаучный уровни методологической рефлексии, уровень методологии социально-гуманитарных наук, конкретно-научный уровень, уровень методов, методик и техник исследования). Как отмечает Э.Г. Юдин, рефлексия есть существенный имманентный компонент современной науки, выражающийся в сознательном контроле за ходом, формами. Условиями и основаниями процесса познания. На современном этапе существенно расширилась сфера рефлексии над наукой: «Наряду с углублением и дифференциацией внутренней, специфической рефлексии, чрезвычайно быстро растет другая ее форма – внешняя, «неспецифическая» рефлексия, имеющая своим предметом не процесс познания как таковой, а его условия



и социальные результаты» [20, с. 36]. В этой связи, специфика современного логико-методологического исследований заключается, как отмечает В.С. Швырев, в постоянном углублении и расширении его объекта: «От анализа структуры «ставшего», готового, сформированного знания оно переходит к изучению механизмов формирования и развития научного знания; от рассмотрения научного знания как самодовлеющего, замкнутого образования со своими внутренними (имманентными) закономерностями – к исследованию науки в широком историческом социокультурном контексте, когда ставится задача выявить воздействие этого контекста на основополагающие принципы и нормы научного мышления той или иной эпохи» [19, с. 37]. Швырев В.С. считает, что «методологичность начного мышления представляет собой осознанное отношение к средствам и предпосылкам деятельности по формированию и совершенствованию научного знания. Степень и форма осознанности этих средств и предпосылок могут варьироваться в очень широком диапазоне – от стремления просто к четкому пониманию смысла и значения употребляемых научных понятий, терминов, поскольку они (смысл и значение) «прорабатываются» в собственном сознании исследователя, до анализа исходных предпосылок научных парадигм и стилей научного мышления». Методологичность мышления, критико-рефлексивное отношение к существующим теориям и концепциям, парадигмальным образцам, процедурам и результатам собственной научной деятельности является необходимым компонентом методологической культуры исследователя. Как отмечал В.С. Швырев, рефлексивность научно-теоретического сознания прежде всего проявляется *в принципе обоснования научного знания*, в обосновании его истинности, ценности для науки с позиции инвариантных для данного социокультурного и научного контекста систем норм и критериев, которые также постоянно критически осмысливаются и изменяются.

Ревизии могут быть подвержены как структура парадигмы в целом, доминантное ядро критериев, так и периферийные нормативно-критериальные подсистемы. Парадигма одновременно является и «закрытой», и «открытой» рациональностью. В.Н. Порус пишет: «Если рациональность – это «целостный объект», теория рациональности должна исходить из принципа дополнительности таких его характеристик, которыми определены два способа моделирования рациональности: нормативно-критериальный («закрытая рациональность») и критико-рефлексивный («открытая рациональность»). Эти классы понятий суть модели одного и того же объекта. Взятые в раздельности, они дают противоположные определения рациональности; тогда их совмещение дает в итоге «парадокс рациональности». Взятые совместно, они отвечают принципу дополнительности... Однако «закрытая» и «открытая» рациональности не должны трактоваться как некие «состояния» или «фазы» рациональности – статическая и динамическая и т.п. Не различие этих «фаз», а их смысловое единство – вот что лежит в основе применения принципа дополнительности» [13, с. 91–92]. В теории научной рациональности (теории, объясняющей процессы формирования и функционирования, изменения и соперничества критериальных систем) принцип дополнительности, как отмечает В.Н. Порус, является основным.

Таким образом, парадигма есть одновременно «закрытая» и «открытая» нормативная система, способная к развитию («сдвиг парадигмы») в связи с изменением социокультурного контекста, научной картины мира, тенденциями развития науки и ее методологии. Парадигма – эффективный методологический инструмент исследования при условии, если для ученого она выступает объектом тотальной и перманентной методологической рефлексии. Парадигма для исследователя является призмой для мето-



дологической рефлексии на этапах проектирования, осуществления и оценки качества процесса и результатов научного исследования. Однако рефлексия исследователя не сводится только к методологической рефлексии: объектом рефлексии ученого должен выступать *социокультурный контекст* (социокультурные условия и факторы, гуманитарные ценности), в котором «разворачивается» исследование.

Освоение понятия «парадигма», критическая рефлексия различных «парадигмальных моделей» в процессе «научно-методологического образования» (В.В. Краевский), научной коммуникации в рамках научной школы формирует стиль мышления ученого (В.Н. Порус). Стиль мышления, наряду с научными идеалами и ценностными установками, системными методологическими знаниями, методологической рефлексией, является важнейшим компонентом методологической культуры исследователя.

Парадигма есть открытая, динамическая нормативная система, интегрирующая собственно методологические нормы (принципы, методы, критерии), теоретические конструкции, выполняющие прескриптивную функцию, и научные ценности (установки, идеалы) и являющаяся методологическим эталоном для решения научных задач в определенном социокультурном и научном контекстах, а также методологическим основанием управления качеством научных исследований в сфере образования.

С позиции Е.В. Бережновой, качество научной работы – «это соответствие конкретного исследования методологическому эталону по результату и по процессу осуществления исследовательских процедур. Управление качеством научной работы предполагает разработку способов деятельности, способных повлиять на качество процесса и результатов исследования» [6, с. 388]. Основная цель разноуровневых субъектов управления качеством научных исследований (от ВАК – до кафедр вузов) заключается в обеспечении качества научной продукции. В этой связи, главная проблема управления качеством научных исследований заключается в определении специфики и характера связи между методологическими и собственно управленческими аспектами. Однако методология науки не есть наука об организации и управлении деятельности. Вместе с тем логика и методология науки, методология конкретно-научного исследования разрабатывают инвариантные и специфические логические и методологические нормы проектирования и осуществления научных исследований, критерии оценки качества их процедуры и результатов. Именно в парадигме интегрированы разноуровневые методологические нормы, эталоны, критерии, которые и должны выступать методологическим основанием «административного регулирования», управления в сфере научных исследований. С нашей точки зрения, именно *парадигма* как интегрированная методологическая модель научного исследования, как нормативная система, выполняющая функцию «методологического эталона», задает нормативно-критериальную «рамку» научной деятельности и является методологическим основанием управления качеством научно-педагогических исследований на всех уровнях управления.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бережнова, Е.В. Методологические условия перехода от науки к практике в структуре прикладного педагогического исследования : дис. ... д-р а пед. наук : 13.00.01 / Е. В. Бережнова. – Волгоград, 2003. – 321 л.
2. Бережнова, Е.В. Педагогическое исследование: социально-гуманитарный контекст / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 2005. – № 6. – С. 23–30.
3. Бережнова, Е.В. Педагогическая наука и её методология в контексте современности / Е.В. Бережнова // Педагогика. – 2002. – № 1. – С. 101–105.
4. Ивин, А.А. Словарь по логике / А.А. Ивин, А.Л. Никифоров. – М. : ВЛАДОС, 1997. – 384 с.
5. Ивин, А.А. Теория аргументации : учеб. пособие / А.А. Ивин. – М. : Гардарики, 2000. – 416 с.
6. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М. : Академия, 2008. – 400 с.
7. Краевский, В.В. Общие основы педагогики : учеб. для пед. вузов / В.В. Краевский. – М. : Академия, 2003. – 256 с.
8. Краевский, В.В. Парад парадигм (послесловие к статье Н.Л. Коршуновой) / В.В. Краевский // Педагогика. – 2006. – № 8. – С. 20–24.
9. Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун ; пер. с англ.; сост. В.Ю. Кузнецов. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2003. – 605 с.
10. Микешина, Л.А. Методология научного познания в контексте культуры / Л.А. Микешина. – М. : Исслед. центр по пробл. управл. качеством подготовки специалистов, 1992. – 174 с.
11. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. – Минск : Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
12. Петров, Ю.А. Культура мышления: методологические проблемы научно-педагогической работы / Ю.А. Петров. – М. : Изд-во МГУ, 1990. – 115 с.
13. Порус, В.Н. Парадоксальная рациональность (очерки о научной рациональности) / В.Н. Порус. – М. : Изд-во УРАО, 1999. – 124 с.
14. Розин, В.М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск : Изд-во Краснояр. ун-та, 1989. – 200 с.
15. Розин, В.М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В.М. Розин. – Красноярск : Изд-во Краснояр. ун-та, 1989. – 200 с.
16. Слободчиков, В.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе : учеб. пособие для вузов / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – М. : Школьная Пресса, 2000. – 416 с.
17. Степин, В.С. Генезис социально-гуманитарных наук (философский и методологический аспекты) / В.С. Степин // Вопросы философии. – 2004. – № 3. – С. 37–43.
18. Степин, В.С. Теоретическое знание / В.С. Степин. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
19. Швырёв, В.С. Научное познание как деятельность / В.С. Швырёв. – М. : Политиздат, 1987. – 232 с.
20. Юдин, Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. / Э.Г. Юдин. – М. : Эдиториал УРСС, 1997. – 421 с.
21. Юдин, Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: методологические проблемы современной науки / Э.Г. Юдин. – М. : Наука, 1978. – 391 с.



22. Ядов, В.А. Стратегии социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А. Ядов. – 3-е изд., испр. – М. : Омега-Л, 2007. – 567 с.

Severin S.N. Normative-criterion, Criticism-reflective and System-model Approach to Understanding of Essence and Genesis of Pedagogic Research Paradigm as a Methodological Model of Scientific Rationality

In the article the main tendencies of the development of methodology of science, methodology of social and humanitarian sciences, methodology of pedagogics, the essence of the normative and criteria, critical-reflexive and system and modeling approaches to projecting models of scientific rationality are described. The author focuses on the essence, structure, the function of paradigm of the pedagogical research as a methodological model of scientific rationality, as an integrated normative and criteria system of scientific and pedagogical research; the article deals with the paradigm as an «open» dynamic normative system, the object of methodological reflexion and methodological basis for governing the quality of scientific research in the educational sphere; the attention is paid to the subjective-irrational component of the paradigm.

Рукапіс паступіў у рэдкалегію 29.09.2012