

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

М. А. Лукацкий

СТАНОВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФИЛОСОФИИ НАУКИ¹



УДК 37(091)
ББК 74.03(0)

В статье представлено философское обоснование историко-генетического анализа формирования общенаучных оснований педагогики, определены особенности развития научного знания в XX столетии, влияние философии науки на становление современной педагогики.

Ключевые слова: философия науки, логический эмпиризм, концепции К. Поппера, Т. Куна, П. Фейерабенда, С. Тулмина.

M. A. Lukatskiy

THE FORMATION OF PEDAGOGICAL KNOWLEDGE IN THE CONTEXT OF THE PHILOSOPHY OF SCIENCE

The article presents the philosophical basis of historical and genetic analysis of the general scientific foundations of pedagogy; it also defines features of the development of scientific knowledge in the twentieth century, the influence of the philosophy of science on the formation of modern pedagogy.

Key words: philosophy of science, logical empiricism, Popper's conceptions, T. Kuhn, P. Feyerabend, S. Toulmin.

Лукацкий М. А. Становление педагогического знания в контексте философии науки / Исторические пути развития образования и педагогики: монография. Под ред. Г. Б. Корнетова. М.: АСОУ, 2015. С. 58–70. (Сер. «Историко-педагогическое знание». Вып. 92)

Эффективность деятельности системы образования напрямую зависит от успехов педагогической науки. Мало найдется людей, сомневающих в правильности этого утверждения. Общее согласие, конечно же, свидетельствует о доверии широкой общественности к науке, именуемой педагогикой. Это доверие сложилось не сразу. Миновал долгий исторический период, прежде чем развеялись сомнения в силах педагогики, подсказывающей образованию, каким образом надо обучать и воспитывать каждое последующее поколение. Отнюдь не сразу педагогика смогла заявить о себе как о сложившейся науке. Долгий путь обретения педагогикой статуса научности — это поиск выверенных теоретических оснований, многократная проверка и перепроверка тех положений, которые принимались как истинные, способные преобразить бытие социального института, ответственного за сохранение и умножение культурных и цивилизационных достижений человечества.

Педагогика всегда развивалась в содружестве с другими науками. Она всегда имела возможность сравнивать отработанность своего научного инструментария с научным инструментарием других наук. Педагогика не могла не ориентироваться на то, как наука в лице разных дисциплин (как естественно-научных, так и гуманитарных) понимала себя. Она пристрастно относилась к себе, сверяя свой научный аппарат с научным аппаратом тех наук, которые признавались в то или иное историческое время ведущими научными дисциплинами. Педагогика

тщательно отшлифовывала те общенаучные основания, которые служили фундаментом для ее конкретных теоретических и прикладных разработок.

Общенаучные основания педагогики за ее многовековое бытие претерпели существенные изменения. Современная педагогика очень не похожа по своим общенаучным основаниям на ту педагогику, которая бытовала в периоды Античности, Средних веков, эпохи Возрождения, Нового и Новейшего времени. Без взгляда на самую себя, без осмысления того, каковы ее общенаучные основания, педагогика обойтись не может. Взгляд на самую себя нужен ей для того, чтобы динамично развиваться. Без самопонимания педагогика обречена на стагнацию, на деградацию как наука. Это становится особенно понятным в условиях, когда все, даже весьма далекие от науки люди, знают, что научные достижения стали устаревать в течение пяти-семи лет. Вглядываясь в себя, всматриваясь в свои основы, педагогика становится дисциплиной, опережающей настоящее. И потому вполне своевременным для педагогики является вопрос: какова сегодня ее общенаучная база?

Процесс становления науки с особой силой привлек к себе внимание ученых в XX столетии, когда приращение научного знания приобрело стремительный характер, а его влияние на жизнь людей стало тотальным. Наука стала для себя исследовательской проблемой. Что такое наука, в чем состоит специфика научного познания, каковы ее структура и функции, что влияет на характер ее развития,

— вот далеко не полный перечень вопросов, которые перед собой поставили представители так называемой философии науки, мыслители, сделавшие проблему становления науки главной в своих исследованиях (Р. Карнап, К. Поппер, Т. Кун, М. Полани, С. Тулмин, И. Локатош, П. Фейерабенд и др.). Имеет смысл кратко восстановить ход их рассуждений о науке, так как это непосредственно относится к становлению современной педагогики.

Для того чтобы разобраться в сути рассуждений представителей философии науки, приходящихся на XX столетие, целесообразно вспомнить, что к началу XX в. подразумевалось под понятием «научный закон». В тот исторический период мир воспринимался большинством ученых как совершенно независимый от наблюдающих за ним исследователей. К такому пониманию мира подталкивала ньютоновская трактовка миропорядка, зиждившаяся на утверждении, что все в универсуме управляется законами. Именно они определяют функционирование и взаимодействие частей, из которых состоит мир. Наука, считали ученые, руководствовавшиеся ньютоновской трактовкой мира, вполне может, отрешившись от метафизических спекуляций, узнать, как устроен космос, какие законы управляют им. Науке под силу, не сомневались они, раскрыть тайны мира, объяснить его, распознать силы, действующие в нем.

Конечно же, не все ученые думали именно так. Не все придерживались такого оптимистического сценария познания. Были и такие, которые вы-

сказывали гораздо более сдержанные позиции. Они вслед за И. Кантом утверждали, что не стоит полагаться на иллюзии, что между вещами, существующими «сами по себе» («вещами-в-себе»), и вещами, которые даны исследователю в ощущениях, т. е. чувственно, лежит непреодолимая граница. Человек имеет только чувственные свидетельства о мире, полученные в ходе контактов с окружающим. И потому не надо заблуждаться: постичь можно только то, что нам дано, т. е. всерьез можно говорить только о своих чувственных восприятиях. Продолжатели линии И. Канта (к примеру, Э. Кассирер), анализируя феномен науки, пришли к выводу, что наука рассматривает не вещи-в-себе, а то, как мы воспринимаем мир. Э. Мах, также не приветствовавший гносеологический научный оптимизм, писал о том, что наука может лишь анализировать содержание сознания, воспроизводящего мир в ощущениях.

Аналогичной позиции придерживались и представители логического эмпиризма (М. Шлик, Р. Карнап и др.), которые исходили из того, что следует «изгнать» из науки домыслы, выдумки, заблуждения, сводящие настоящую науку на нет. Для этого, утверждали они, нужно определиться, что именно доказывает достоверность научных высказываний, старались установить то, как следует выстраивать утверждения о реальности на основе данных наблюдений.

В целом, позицию логического эмпиризма можно изложить в виде нескольких программных тезисов: всякое научное знание есть знание о том,

что дано исследователю в чувственном восприятии; то, что исследователю дано в чувственном восприятии, он может познать с абсолютной достоверностью; основная функция знания — это описание чувственных реалий. Отталкиваясь от этих программных тезисов, представители логического эмпиризма пытались разработать модель истинной науки. Согласно разрабатываемой ими модели, ученый должен в совершенстве владеть двумя операциями. Раз ученый имеет дело только с чувственными восприятиями, и раз главная функция знания — это описание, то он должен уметь составлять обоснованные «протокольные предложения», описывающие полученные в ходе исследования чувственные данные, а также уметь объединять и обобщать эти «протокольные предложения». По мнению представителей логического эмпиризма, о «протокольных предложениях», отражающих чувственные переживания исследователя, можно говорить как об истинных. Чувственные переживания напрямую открыты субъекту познания, они не содержат в себе никаких искажающих привнесений. Совокупность таких истинных «протокольных предложений» и должна составлять выверенный эмпирический базис любой науки. Если утверждение нельзя свести к «протокольному предложению», то оно не может называться научным, оно должно быть исключено из оборота.

Представители логического эмпиризма, опираясь на разработанное ими понимание научного знания как описания чувственных переживаний,

в качестве основного критерия отделения научных положений от ненаучных объявили критерий верификации. Научным объявлялось только то положение, которое может быть сведено к «протокольному предложению». Если же нет, то надо объявить это положение неверифицируемым, т. е. лежащим за пределами науки.

Программа обоснования науки представителями логического эмпиризма оказалась невыполнимой. Им не удалось свести все богатство эмпирического знания к «протокольным предложениям». Программа оказалась прокрустовым ложем, в котором наука не смогла разместиться. То, что было в науке признано представителями логического эмпиризма как действительно научное, составляло крохотную часть научного знания как такового. Вместе с тем логический эмпиризм заставил науку всерьез задуматься о достоверности своего эмпирического базиса, о языке, с помощью которого этот эмпирический базис приобретал формат научных высказываний и утверждений.

Проблема логического «испытания» языка науки, вопросы взаимосвязи языка науки с эмпирией, поставленные логическим эмпиризмом, оказали существенное влияние на понимание наукой XX столетия самой себя. Коснулась эта проблематика и педагогики. Ассимиляция идей, высказанных логическим эмпиризмом, подтолкнула педагогику к чистке своего понятийного языка, к перепроверке и переосмыслению своего эмпирического базиса, заставила в очередной раз задуматься о структуре педагогической

науки, о составе ее теорий. В общем, это благотворно сказалось на процессе движения педагогики к достижению новых горизонтов научности.

Как уже было сказано выше, стратегия выработки новых, жестких ориентиров науки, предложенная логическим эмпиризмом, оказалась сомнительной. Опора на нее приводила к тому, что колоссальный корпус знаний, считавшихся научными, объявлялся лежащими за пределами истинной науки. Ставя перед собой задачу «отсечения» наносного знания, наука, вглядываясь в себя, вынуждена была признать, что от нее мало что останется, если она попытается все свои данные свести к «протокольным предложениям». Постепенно выкристаллизовывалось понимание того, что феномен развития науки нужно попытаться описать и объяснить с помощью других средств. На науку попытались взглянуть сквозь призму истории этого института. В истории науки увидели ключ к изучению специфики научной деятельности. Большую роль в такой переориентации фокуса исследовательского внимания суждено было сыграть Карлу Раймонду Попперу. В начале своего творческого пути он был близок к логическому эмпиризму, но впоследствии отошел от него, создав свою концепцию трактовки научности.

К. Поппер обратил внимание на одно из кардинальных затруднений, возникающих в ходе обоснования научности того или иного положения логическим эмпиризмом. Ни одно научное положение, пришел к выводу К. Поппер, нельзя полностью обос-

новать с помощью единичных «протокольных предложений». Скорее, можно с помощью «протокольных предложений» опровергнуть то или иное научное положение. Например, для верификации общего положения «все реки впадают в моря» необходимо побывать на всех реках и убедиться в том, что дела обстоят именно так. Для опровержения же этого положения требуется всего лишь один пример реки, которая не впадает в море. К. Поппер, увидев эту асимметрию в процедурах подтверждения и опровержения положений, заключил, что метод индукции как метод обоснования знания пригоден лишь частично. Рассуждения привели К. Поппера к формулированию оригинальной методологии определения научности того или иного положения, методологии, названной им фальсификационизмом.

К. Поппер верил в то, что мир обладает объективным существованием. Он не отрицал того, что ученый предпринимает попытки получить истинное знание об этом мире. Но он не верил в то, что может быть найден обоснованный способ вычленения из огромной совокупности представлений о мире, складывающейся у ученых, одного истинного утверждения. Даже если предположить, что некий ученый путем кропотливого исследования того или иного феномена получил истинное знание о нем, то как достоверно установить, что это — истина? Ведь с ней соседствует множество других пониманий этого феномена, которые также несут в себе большой заряд доказательности. Вымысел, и тот можно представить в непротиворечивом

виде, что, к сожалению, весьма часто присутствует в жизни. Из такой констатации непреложно следует то, что нужны в первую очередь инструменты, позволяющие отбросить ложные убеждения, а не инструменты, служащие выявлению истинных суждений.

Ученые в целях познания мира формулируют гипотезы, создают теории, даже открывают законы. Но кто из них, задается вопросом К. Поппер, может с уверенностью говорить о том, что все, открытое ими, — истинно. Скорее, можно говорить о том, что ложно, и тем самым освободиться от него. Из двух позиций, касающихся науки: «наука открывает и представляет истину» и «наука освобождает нас от иллюзий и заблуждений», — К. Поппер без колебаний выбирает вторую.

Всякая наука использует утверждения общего типа: «все кошки мяукают», «все деревья имеют корни» и т. д. Эти утверждения можно выразить без потери смысла в другой эквивалентной форме: «неверно, что существуют немяукающие кошки», «неверно, что есть деревья без корней». То есть всякое утверждение можно представить как утверждение, запрещающее что-либо. Если опереться на наши примеры, то существует запрет на «немяукающих кошек», запрет на «деревья без корней».

Но, например, появился зоолог, который настаивает на том, что где-то существуют немяукающие кошки, или ботаник, который утверждает, что там-то и там-то он обнаружил дерево без корня. То есть появились положения, вступающие в противоречие

с базовыми запрещающими утверждениями. К. Поппер назвал их «потенциальными фальсификаторами». «Фальсификаторами» он назвал их потому, что если есть факт, противоречащий запрещающему утверждению, то само это запрещающее утверждение неверно. «Потенциальными» Поппер назвал их потому, что эти положения должны быть еще установлены. По его мнению, потенциальная фальсифицируемость знаний является необходимым признаком его научности. Фальсифицированное знание должно без оглядки отбрасываться и уступать место тому знанию, которое на данный момент еще не оказалось фальсифицированным. Процесс фальсификации одного знания другим знанием, которое еще не фальсифицировано, но которое «потенциально фальсифицируемо», и есть, по К. Попперу, процесс развития науки.

Выдвинув принцип фальсифицируемости, К. Поппер изменил бытовавшее представление о науке. Он основной задачей науки назвал не достижение истинного знания о предмете, а задачу выдвижения, формирования, проверки и последующей фальсификации научных теорий. К. Поппер сделал предметом своих размышлений не то, какой в структурном отношении является наука, а то, как развивается, содержательно видоизменяется научное знание. Поппер перенес акцент с изучения логики науки на изучение истории науки. Обращение науки к своей истории принесло свои плоды. Наука стала понимать себя как институт, укорененный в истории, как институт, наследующий те позитивные и

негативные характеристики, которые были присущи ему в прошлом.

Воззрения К. Поппера на становление института наук, на динамику научного познания не прошли незамеченными для педагогики. Педагогика чутко отреагировала на тезис о неустранимой историчности института науки, о подверженности его заблуждениям и ошибкам, о невозможности в условиях плюрализма представлений обоснованно выявлять отвечающие духу истинности теории утверждения. Для тех ученых-педагогов, кто близко воспринял концепцию науки, предложенную К. Поппером, борьба с педагогическими вымыслами, «корежащими» образование, стала главным научным занятием. Фальсифицируемость как понятие вошла в категориальный обиход педагогики. Наряду с понятием «верификация», понятие «фальсификация» заняло свое место в системе эмпирической проверки тех или иных педагогических положений или утверждений. С легкой руки К. Поппера, педагогика перестала думать о себе как о непогрешимой дисциплине. Она стала внимательнее относиться к своим выводам, теоретическим построениям, прикладным разработкам.

К. Поппер проторил дорогу обращения науки к своей истории. После него на этот путь суждено было встать Томасу Куну, разработавшему на базе исторического видения развития науки оригинальную концепцию, привлекающую к себе внимание многих исследователей. Т. Кун ввел в философию науки понятие «парадигма», ставшее ключевым в описании и объ-

яснении процесса роста научного знания. Под понятием «парадигма» он подразумевал совокупность научных достижений, принимаемых большинством научного сообщества в конкретный период истории. Примером парадигмальных знаний могут служить теории Ньютона, Максвелла, Бора, Эйнштейна, признаваемые значительным корпусом ученых, использующих их в процессе получения нового знания о мире.

Для Куна парадигма — это не только теория, это еще и образец исследовательской деятельности. Этот образец многократно отшлифовывается в контексте его научного использования. Постепенно он приобретает все более четкие очертания, становится востребованным орудием для проведения исследования. Но это далеко не все, что дает парадигма. Она задает определенное видение исследовательского поля, она очерчивает круг тех вопросов, которые могут подниматься и решаться в рамках научного изучения реальности. Тем самым парадигма, по существу, определяет и то, какие факты могут быть получены в рамках исследовательской деятельности. Парадигма овладевает сознанием научного сообщества, скрепляя, интегрируя его. Научное сообщество, воспринявшее парадигму, приобретает большую исследовательскую мощь, так как каждый его член действует, благодаря усвоенной парадигме, в том же направлении, что и другие.

Т. Кун назвал науку, сделавшую ту или иную парадигму стержнем своей деятельности, «нормальной». Он не был согласен с К. Поппером, счи-

тавшим, что ученые только и должны думать о том, как опровергнуть существующие, признанные научным сообществом теории. Он не считал, что ученые для этой цели должны разрабатывать и ставить опровергающие устоявшиеся теории эксперименты. Скорее, наоборот, полагал он, ученые редко сомневаются в истинности своих теорий и почти никогда не ставят перед собой цель эти теории опровергнуть. Ученые заняты, как говорил Т. Кун, разгадыванием и решением «головоломок», а отнюдь не фальсифицированием прижившихся и хорошо себя оправдавших теорий. «Головоломки», о которых писал Т. Кун, — это реальные научные задачи, это задачи, имеющие такое же гарантированное решение, как и любая головоломка. Как в головоломке есть предписанный путь ее решения, так и в «нормальной» науке существует путь решения конкретных задач, путь, который задается парадигмой. «Нормальная» наука предполагает то, что исследовательская деятельность не может выстраиваться так, как заблагорассудится тому или иному ученому. Исследовательская деятельность определяется парадигмой. Именно она сообщает ученому, какие методы и средства допустимы, а какие нет в контексте решения конкретной научной задачи.

Т. Кун подчеркивает, что до поры до времени разгадывание «головоломок» в науке протекает успешно. Парадигма срабатывает, не дает сбой. При опоре на нее открываются новое знание, новые законы, закономерности, устанавливаются факты. Но, как

показывает история, приходит время, и парадигма не позволяет решить некоторые «головоломки». Все усилия ученых — сторонников парадигмы — оказываются тщетными. Приходит пора, и становится понятным, что дело не в ученых, неспособных справиться с «головоломкой», а в парадигме. Возникает, по Куну, аномальная ситуация в науке.

Когда аномалий немного, ученые не задумываются всерьез, хорош или плох их инструмент познания — парадигма. Однако рост аномалий неминуемо приводит к осознанию проблемы недостаточности парадигмы. Наступает время кризиса. Сходит на нет то, что раньше было характерным для научного сообщества — его единство. Парадигма перестает объединять ученых, к ней не испытывают былого пиетета. Нормальная стадия развития науки завершается.

На смену нормальной стадии приходит период научной революции. Только в этот период происходит то, считает Т. Кун, что хорошо описал К. Поппер. Ученые проверяют и пере-проверяют конкурирующие гипотезы, теории. В конечном итоге, появляется новая парадигма. Исследователи, принявшие ее, видят предметное поле своей науки по-новому. Начинает расти массив исследований, базирующихся на новой парадигме. Она укрепляет свои позиции, она опять объединяет ученых, она опять направляет их исследовательские деяния. В науку возвращается нормальный период ее развития. Таков, по мнению Т. Куна, циклический ход науки.

Т. Кун весьма своеобразно решает

проблему прогресса научного знания. Для него наука — это циклический процесс, в ходе которого одни парадигмы уходят в небытие, другие приходят им на смену. Приходящие лучше и глубже объясняют явления, привлекая внимание ученых. Т. Кун, так же, как и К. Поппер, показал, что обращение к истории научных идей — дело совсем не бесполезное. История, по его мнению, может служить кладезем ответов на вопросы, связанные с тем, почему в ходе познавательной деятельности использовались одни средства и не использовались другие. Помимо этого, история лучше, чем логика и гносеология, подсказывает ученым, каким инструментарием им надо пользоваться при решении тех или иных «головомомных» ситуаций.

Т. Кун, говоря о парадигмальных знаниях, опирался преимущественно на достижения естественных наук. Он видел в них состоявшиеся науки, в отличие от гуманитарных, которые такого уровня пока не достигли. Однако те, кому предложенная Куном концепция понимания развития науки пришлось по душе, сочли возможным распространить ее и на гуманитарные науки. Эти ученые заключили, что к парадигмальному знанию имеют отношение не только естественно-научные теории, но и гуманитарные. Воззрения Платона и Аристотеля, Августина Блаженного и Фомы Аквинского, Канта и Гегеля и т. п. могут быть отнесены к образцам парадигмального знания. Такой взгляд прижился и в педагогике, посчитавшей в лице ряда своих представителей, что процесс педагогического познания вполне можно трактовать, используя

методологическую схему Т. Куна. В педагогике стали говорить о парадигмах, о научных революциях, научных кризисах. Модель объяснения науки, предложенная Т. Куном, была распространена на педагогику, после чего последняя стала выглядеть, как история циклов «нормального» развития, их смены аномальными периодами и возвращения к «нормальной» линии становления. Разговоры в педагогике о парадигме заставили, подчас и не совсем оправданно, приписывать статус парадигмы конкретным технологиям и методикам. Увлеченность педагогики куновским пониманием науки во многом продолжается и сегодня.

Концептуальные схемы анализа науки К. Поппера и Т. Куна, накладываемые на исторический материал с целью выявления сущности и специфики деятельности науки, вне всякого сомнения, оригинальны и любопытны. Их использование действительно позволяет увидеть в науке то, что обусловлено в ней историей. Многие в науке эти концептуальные схемы реалистично объясняют. Вместе с тем апелляция к истории приводит к тому, что многое в науке начинает рассматриваться в релятивистской плоскости. Теории, законы, другие научные продукты невольно получают трактовку относительных, обусловленных исторически, зависящих от социокультурных условий. Точку зрения относительности научного знания в полной мере выразил во второй половине XX в. Пол Фейерабенд, назвавший свою концепцию «эпистемологический анархизм».

Согласно его пониманию, анархизм выступает законным следствием реализации наукой двух базовых принципов: принципа пролиферации и принципа несоизмеримости. Первый принцип — пролиферации — подталкивает ученых к разработке (размножению) тех теорий и концепций, которые несовместимы с уже существующими и признанными научным сообществом. В идеале это означает, что каждый ученый должен разрабатывать свои концепты, невзирая на то что они могут восприниматься другими учеными как несуразные и абсурдные. Другой принцип — несоизмеримости — означает, что теории невозможно сравнивать друг с другом, поэтому любая научная концепция недоступна критике со стороны ученых, придерживающихся иных взглядов. То есть даже если ученый разработал, по существу, фантастическую концепцию, но не желает с ней порывать, то ничего в этом случае с этой концепцией поделать нельзя, ведь нет таких фактов, таких доводов, которые можно противопоставить этой концепции. Она несоизмерима с другими, и потому нет возможности провести обоснованную атаку на нее. Конечно же, в этом случае автору концепции следует указать на то, что он игнорирует фундаментальные законы естествознания или какие-то иные современные научные теории; конечно же, можно указать ему на несоблюдение элементарной логики и т. д., но надо понимать, что его конструкция — это замкнутый на себя мир. Это означает, что все, не входящее в этот мир, абсолютно не имеет для него никакого значения.

П. Фейерабенд полагает, что объединение этих двух принципов является собой основу методологического анархизма. Если каждый ученый волен изобретать свои концепции, а эти концепции принципиально нельзя сравнивать с другими, так как нет и не может быть объективной основы для такого сравнения, то анархизм — «нормальное» следствие для науки, исповедующей эти принципы. В такой науке все допустимо и оправдано. Такая наука живет по правилу «все дозволено». Нынешнее состояние науки, по мнению Фейерабенда, полностью подтверждает такую постановку вопроса.

Помимо этого, П. Фейерабенд отмечает то, что нет ни одного методологического правила, принципа, регламентной нормы, которые бы нет-нет да и не нарушались тем или иным ученым. И это еще один весомый аргумент в пользу анархизма. Если покопаться в истории, говорит П. Фейерабенд, то можно найти немало примеров, подтверждающих то, что многие ученые действовали прямо противоположно тому, что подсказывалось методологическими установками. То есть история красноречиво свидетельствует о том, что никаких единых методологических правил ученые никогда и не придерживались. Так что попытка возвести в науку незыблемые методологические основы вредна для самой науки.

П. Фейерабенд был совсем не склонен как-то связывать эпистемологический анархизм с другими видами анархизма, например, с политическим. Если политический анархизм стремится разрушить существующие формы общежития и установить другие, то

эпистемологический анархизм никогда не преследует цель смести существующие методологические позиции и заменить их другими. Единственный пункт, против которого всерьез восстает эпистемологических анархизм, — это универсальные нормы науки, универсальные научные законы, универсальные понятия, такие, как «разум», «истина» и т. д.

Осмысливая творчество представителей науки, Фейераберд приходит к выводу, что оно отнюдь не рационально, хотя многие и считают его таковым. В этом смысле наука ничем не отличается от религии, мифологии. Научная деятельность так же иррациональна, как миф и религия. Фейераберд пытается не рассматривать науку сквозь розовые очки. Он видит в ней множество проявлений догматизма и нетерпимости. Научные открытия, идеи ревностно охраняются, авторитет господствует и подавляет тех, кто им не обладает. Великие ученые оказываются на положении «жрецов», «оракулов». Их слово становится вседвлеющим. Религию, констатирует Фейераберд, уже отделили от государства, то же самое уже давно пора проделать и с наукой. Только тогда научные истины, теории и концепции перестанут навязываться всем членам общества, власть и господство науки в обществе будут похоронены. Наука потеснится из системы образования, она уступит часть своего места мифологии, религии. Образование сможет реализовывать главную свою цель: оно сможет воспитывать и обучать учащегося таким образом, чтобы после достижения зрелости он оказал-

ся в состоянии сознательно и свободно осуществлять выбор между различными формами идеологии и деятельности. Одни люди, получившие такое образование, выберут науку, другие — религию, третьи предпочтут миф. Свобода, предоставленная им образованием, будет свидетельствовать о том, что само образование носит гуманистический характер.

Рассуждения Фейераберда пришлось по вкусу немалому числу теоретиков педагогики. Мысли Фейераберда о равенстве разных видов знания — науки, религии и мифа — направили педагогов, в частности, по пути пересмотра содержания школьного образования. Миф и религия в разработках этих педагогов заняли прочное место в учебных программах. В условиях тотального наступления постмодернистских воззрений, прошедшего на последнюю треть XX — начало XXI в., идеи Фейераберда о науке как своеобразной анархической деятельности ученых, как о свободной игре получили в педагогике выраженное хождение.

В начале 1960-х гг. Стивен Тулмин разработал интересную программу исследования науки на основе идеи развития «стандартов рациональности и понимания». Этот мыслитель был убежден, что научное знание прогрессирует, что оно все адекватнее объясняет происходящие в мире явления. Он не был согласен с К. Поппером в том, что путь научного познания, в первую очередь, лежит в плоскости изыятия заблуждений и вымыслов из древа науки. Ст. Тулмин же был убежден, что дорога научного познания ведет ко все

более глубокому пониманию посредством уточнения понятий, постепенно приобретающих все более адекватный познаваемому явлению характер.

В рассуждениях Ст. Тулмин отталкивается от своих представлений о двойственности человеческого понимания. «Человек познает, — пишет он, — но он также и осознает то, что он познает». Человеческое понимание движется в двух взаимодополняющих друг друга направлениях. Человек познает окружающий его мир, пополняя тем самым копилку своего знания. Он вглядывается в себя, рефлексивирует по поводу своей познавательной деятельности и также расширяет сферу своего знания. И познание внешнего, и познание внутреннего осуществляется с помощью понятий. Понятия для Тулмина — это сердцевина процесса познания. Такое отношение Тулмина к понятиям обусловило его преимущественное внимание к тому, как понятия появляются, наполняются содержанием, как они «работают» в ходе исследовательской деятельности.

Тулмин говорит о том, что введение в научный оборот понятий — дело не случайное. Исследователь, сталкивающийся с новой проблемой, вынужден рассуждать о том, с помощью каких научных процедур эту проблему можно преодолеть. Понятия служат, подчеркивает Ст. Тулмин, выходу из проблемной ситуации, без их использования проблема как таковая не может быть решена. Мыслитель фокусирует свое внимание на изучении того, как изменяются и развиваются «популяции понятий» в тех или иных социально-культурных условиях, как

они передаются от одного поколения ученых к другому. Тема изучения изменчивости понятий в зависимости от социокультурных реалий явилась стержневой для Тулмина как представителя философии науки.

Исследуя эту тему, Тулмин пришел к нетривиальному заключению: то, какими понятиями пользуется ученый, то, на какие стандарты рационального мышления он опирается, то, как он организует исследовательскую деятельность, зависит от исторического времени. Иными словами, это означает, что понятия, рациональные стандарты, способы организации исследовательской деятельности изменчивы. Многое в научной работе зависит от того, какие понятия в данное время считаются модными и авторитетными.

Тулмин констатирует, что проблема понимания в XX столетии — это уже совсем другая проблема, нежели она была, к примеру, во времена Аристотеля или Гегеля. Для того чтобы понять истинное звучание этой проблемы, т. е. то звучание, которое ей присуще «здесь и сейчас», необходимо разобраться в том, какие сегодня понятия для нас обладают авторитетом, а какие нет.

Понимание Тулмином науки носит эволюционный характер. Наука — это непрерывный отбор интеллектуальных новшеств, концептов, теорий. Сами же интеллектуальные новшества, концепты, теории в рассуждениях Тулмина предстают как «популяции понятий», которые подвержены процессам сохранения, выживаемости, «мутаций» (инноваций). Таким об-

разом, эволюционная модель развития науки, по Тулмину, являет собой взаимодополнение двух процессов — «инноваций и отбора» «популяций понятий», осуществляемых учеными — детьми своего исторического времени, своей культуры. Вместе с тем ученые, по мнению Тулмина, хотя и зависят от хода исторического процесса, все же несут в себе ту рациональную инициативу, которая влияет на течение событий, превращает историю из непреодолимого фатума в историю с человеческим лицом. Ст. Тулмин видит в науке преимущественно рациональное начало. Для него динамика научного познания, прогресс научного постижения мира — процесс «оттачивания» рациональности, свойственный человеку. Наука для Тулмина — институт эволюционирующий, его развитие происходит благодаря углублению понятий, составляющих ядро рационального мышления человека.

Оригинальная концепция науки, предложенная Ст. Тулмином, обратила на себя взоры многих ученых. Им импонировало то, что в этой концепции иррациональности отводилось весьма скромное место в науке. Этим ученых в концепции Ст. Тулмина привлекало и то, что институт науки трактовался им как обусловленный культурно-историческими обстоятельствами, теми специфическими для каждой эпохи интеллектуальными веяниями, которые и определяли рациональный климат времени.

Концепция Ст. Тулмина не оказала такого мобильного влияния на теоретическую педагогику, как построения логического эмпиризма, как воз-

зрения К. Поппера, взгляды Т. Куна, рассуждения П. Фейерабенда. Вместе с тем попытки рассмотреть педагогику через очки исторического изменения понятийного аппарата дисциплины все же предпринимались. В этих исследованиях педагогика представляла в качестве меняющегося понятийного поля, на котором культурно-историческая ситуация расставляет свои акценты, делает авторитетными одни интеллектуальные движения и непривлекательными другие. Педагогика, рассматривающая себя сквозь призму истории своих рациональных средств, с постоянством приходила к выводу о том, что понятия и их использование движут не только педагогической мыслью, но и бытием образования.

Философия науки XX столетия, предложившая много различных ракурсов понимания феномена науки, подтолкнула и педагогику к рефлексивному осмыслению самой себя. Наблюдая за собой изнутри, педагогика обнаружила много необъяснимого с точки зрения здравого и обыденного смысла. Интуиция, иррациональность, жизненный порыв, желания, стремления и т. д. заняли свое место в педагогическом знании, стали предметом пристального анализа. Расширение поля внимания педагогики к себе привело к тому, что мировоззренческие и социальные проблемы стали анализироваться наряду с глубоко педагогическими. Появились утверждения о чрезвычайной сложности отделения педагогики от других гуманитарных наук, так как они имплицитно содержат в себе просветительский компонент. Экономические, социоло-

гические, культурологические, лингвистические и другие знания широким потоком хлынули в педагогику. Она стала все больше приобретать черты комплексной и междисциплинарной науки. Это насторожило многих ученых-педагогов. Они стали говорить о необходимости более внимательного отношения к гносеологическим основаниям педагогических разработок, что, в свою очередь, привело к более детальному обсуждению проблемы структуры и содержания научно-педагогического знания, научно-педагогической рациональности, собственных научно-педагогических методов исследования. Ситуация в педагогике предельно усложнилась. Вопросы

самоидентификации педагогической науки, обретения аутентичности с небывалой до этого остротой встали перед этой дисциплиной. Науковедение, по мысли многих представителей педагогики, в такой ситуации начинало выступать спасительным средством, позволяющим педагогике ответить на краеугольные для нее вопросы: каков предмет педагогической науки; что собой представляет предметное поле педагогики; каков ее методологический и теоретический инструментарий; насколько можно доверять результатам педагогических исследований и, наконец, какова цель педагогической науки и что стоит за словами «педагогическое знание».