

- Сулова. Екатеринбург, Изд-во Урал. Университета, 2000
2. Лиотар Ж.Ф. Состояние постмодерна. Пер. с фр. Н.А. Шматко. М., Институт экспериментальной социологии. СПб.. Алетейя, 1998
 3. Хабермас Ю. Модерн - незавершенный проект // Вопросы философии. 1992. №4. С.40-52.
 4. Rostow W.W. The stages of economic growth, a non-Communist manifesto / Cambridge [Eng.] University Press, 1960.
 5. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество, Опыт социального прогнозирования. М., Наука, 1999. с. 23
 6. Федотова В.Г. Неклассические модернизации и альтернативы модернизационной теории // Вопросы философии, 2002, №12. с. 21.
 7. Ильин В.В. Мир Globo: Вариант России. Калуга: Изд-во «Полиграф-Информ», 2007. с. 57.
 8. Белл Д. Возобновление истории в новом столетии // Вопросы философии, 2002. №5. с. 25.
 9. Глоссарий по информационному обществу. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iis.ru/glossary/infosociety.ru.html>
 10. Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society. -Washington: World Future Society, 1981. - 34 p.
 11. Мартин У.Дж. Информационное общество: Проблемы и иллюзии / У. Дж. Мартин. - М.: ИНИОН, 1989. - с. 15.
 12. Schiller H. Information Inequality: The Deeping Social Crisis in America. - New-York: Routledge. 1996.- p 134.
 13. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации / Р.Ф. Абдеев. -М.: «ВЛАДОС», 1994. - с. 74.
 14. Негодаев И.А. На путях к информационному обществу / И.А. Негодаев. - Ростов н/Д: Изд. центр ДГТУ, 1999. - с. 113.
 15. Антипина О.Н. Информационная экономика: современные технологии и ценообразование / О.Н. Антипина. - М.: ТЕИС, 2009. - с. 151.
 16. Абдрахманова Г.И., Ковалева Г.Г. Тенденции развития информационных и коммуникационных технологий // Форсайт. 2009. №4. - с. 46.
 17. Авдулов А.Н. Контуры информационного общества / А.Н. Авдулов, А.М. Кулькин.- М.:ИНИОН РАН, 2005.- с. 13.
 18. Прайд В., Медведев Д.А. Феномен NBIC-конвергенции. Реальность и ожидания // Философские науки. 2008. № 1. с. 103.

Феномен неявного знания

к.ф.н. доц. Самсонова Н.Г.

Университет машиностроения

8 499 166 71 48, nataliyasamsonova7@mail.ru

Аннотация. В статье исследуются современные представления о функциональных особенностях феномена неявного знания, рассматриваемого как элемент целостной неявной субъективности человека, а также проблемы трансляции личностного знания при создании экспертных систем.

Ключевые слова: неявное личностное знание, неявная субъективность, сознательный процесс, сознательное, бессознательное

Современное общество с его тенденцией к глобализации невозможно без всесторонней модернизации. Последняя требует поиска новых подходов к анализу сущности и содержания всех без исключения социальных явлений. Безусловно, это касается и образования, поскольку его целью является формирование социально-активной личности, способной продуктивно отвечать на импульсы современного общественного развития.

Стабильность общества невозможна без стабильности системы образования, без соответствия самого образования современности. Будущее неразрывно связано с проблемами формирования системы образования личности, которая сможет адекватно соответствовать

современным историческим реалиям.

Сегодня дискуссии об образовании как специфической форме духовной и целенаправленной деятельности, как трансляции дисциплинарных знаний, как социальном институте отчетливо демонстрируют растущую актуальность осмысления данного феномена на основе общефилософских, эпистемологических и социально-философских положений об обществе, человеке и познании.

Известно, что в античности вопросам воспитания и образования уделялось значительное внимание. Философская рефлексия данных явлений получила воплощение в термине Пайдея, выражающем гармоническое телесное и духовное формирование человека, реализующее все его способности и возможности. Пайдея есть программные положения, характеризующие «формообразование человека через овладение культурой, универсальным знанием и добродетелями, составляющими сущность его бытия» [1]. Ведущие идеи Пайдеи были сформулированы древними философами, прежде всего софистами (Протагор, Горгий, Продик), которые внесли положения об интеллектуальном образовании. Они обучали людей всем языковым и социологическим наукам, прежде всего грамматике, риторике, математике, теории музыки в дополнение к спорту, письму и чтению. Позднее Сократ осуществил переключение образования с проблематики «физиса», т.е. с космоса на проблемы человека.

Есть и второе, более общее значение Пайдеи – внутренняя жизнь, духовность, культура как наивысшее богатство человека. В образовательных учреждениях античности – Академии Платона и Лицее Аристотеля – принципы Пайдеи реализовались в максимальной степени. При этом Пайдея не являлась целью жизни отдельного индивида; она выражала смысл существования политики и государства. Речь шла о создании нового типа воспитания, обеспечивающего равновесие власти и высокой культуры граждан. Образование органически сочетает в себе теоретическое всестороннее развитие аналитических способностей ума с практической деятельностью во благо общества. В качестве высшей ступени образования следовало специальное обучение, под которым понималось завершение учебного процесса: овладение риторикой и философией; после чего следовали образовательные поездки в интеллектуальные центры, где пройденный материал закреплялся на практике.

Пайдея определялась как образование молодёжи путем изучения различных дисциплин. При этом повышенное внимание уделялось вечным, «человеческим вопросам», а не на космическим теориям. Авторитет естественных наук для Пайдеи был восстановлен в трудах Аристотеля, полагавшего, что в каждой науке возможно два пути: научное познание и образование – Пайдейя.

В целом греки создали уникальную систему образования, в которой формировался не профессионал в какой-либо области, а человек как личность с ценностными ориентациями и духовно-нравственными качествами, личность, ответственная за свои решения.

Идеи Пайдеи по-новому звучат в постнеклассическом подходе к образованию, развиваемом рядом методологов (В.С. Степин, В.А. Лекторский, Л.А. Микешина, В.И. Аршинов, В.Г. Буданов, и др.). Ими доказывается положение о плодотворности синтеза когнитивных и синергетических идей (Е.Н. Князева, В.Г. Буданов и др.), так как образование – есть метасистема и его невозможно проанализировать без учета таких синергетических терминов, как «открытая система», «ризома», «фрустрация».

Синергетика рассматривается как формирующее начало постнеклассической картины мира. Возрастает ее роль в объяснении и управлении процессами сетевых социокультурных коммуникаций и информационных потоков. Это порождает новые возможности, по мнению данных авторов, для совершенно иных форм образования и взаимодействия субъектов в образовательных пространствах.

Постнеклассический подход поэтому именуется ими синергетически коммуникативным. Он определяется как «все более осознаваемая необходимость «возвращения субъекта в образование» и «включает в себя его по сути герменевтическое понимание как переоткрытие образа Пайдеи древних греков» [2].

Известный отечественный философ Л.А. Микешина, размышляя о герменевтических

смыслах образования и проблемах становления интерпретирующего субъекта считает, что в культуре и социуме образование складывается в результате двух встречных процессов: «подъем индивида ко всеобщему опыту и знанию», «второй – субъективизация всеобщего знания в уникально-единичных формах «Я» и самосознания» [3]. Смыслополагающая и смыслопостигающая деятельность субъекта в ходе образования включает в себя и формы допонятийные, дологические, довербальные.

Безусловный интерес в рамках современной гносеологической проблематики вызывает один из аспектов – исследование неосознанных компонентов познавательной деятельности, выражающихся через личностное, неявное знание. Начало разработки концепции неявного знания положил англо-американский философ М. Полани [4]. Последний в книге о «Личностное знание. На пути к посткритической философии» (1958) выступил против «эпистемологии без познающего субъекта», защищаемой К. Поппером. Он был убежден, что «абсолютной объективности» не существует. Это ложный идеал «наука создается искусством ученого» [4]; это искусство не передается вербально, так как скрыты его процедуры. Его можно передать только через личный пример (от учителя к ученику). Структура познавательной деятельности делилась М. Полани на явные (представленные интерсубъективным знанием в концепциях) и неявные (личностное знание) компоненты. Личностное знание – одно из оснований науки. Это самосознание, к которому нет доступа («неизреченный интеллект», «непосредственно данное»). Он привлек внимание к факторам социокультурного плана, учет которых необходим для поддержания свободы коммуникации научного сообщества – термин введен в использование М. Полани.

К неявному личностному знанию он относил практическое знание, индивидуальные навыки, умения /невербализованное знание/, "неявные "смыслозадающие"/sense-giving/ и "смыслосчитывающие" /sense-reading/ операции, определяющие семантику слов и высказываний. Имплицитность данных компонентов объясняется их функцией: находясь на периферии сознания, они являются вспомогательным знанием, дополняющим явное, логически оформленное дискурсивное знание" [5].

Проблема неявного знания в дальнейшем развивалась сторонниками логико-эмпирического и лингвистического подходов, однако она так и не получила адекватного решения [6]. В отечественной теории познания это проблема затрагивалась Л.А. Микешиной, В.И. Аршиновом, которые успешно давали синергетический срез в данной области [7]. Этот подход дает возможность уточнить структуру личностно комплекса неявного знания. Интересная попытка В.А. Героименко выявить связь личностного знания и научного текста; перспективны исследования специфики неявного знания в математике через взаимосвязь априорного и неявного в математике (Л.Б. Султанова)

В работах В.А. Героименко [8] проанализировано строение личностного знания, средства его выражения в научных текстах, взаимосвязь с различными типами неявного знания. Появляются исследования, в которых определяются задачи раскрытия роли неявного знания в становлении и обосновании математического знания; выявляются возможности и механизмы исторической эволюции различных типов неявного знания, содержащегося в математической теории, в явное; уточняется гносеологический и методологический статус современной математики с учетом концепции неявного знания. Неявное знание рассматривается как эффективный методологический инструмент философско-научного исследования, основы которого были разработаны М. Полани. В широком смысле в современной эпистемологии неявное знание представляется «...как некоторая до поры до времени невербализованная и дорефлективная форма сознания и самосознания субъекта, как важная предпосылка и условие общения, познания и понимания» [6]. Л.Б. Султанова исследует неявное знание в общенаучном контексте, то есть научной теории; выявляет специфику неявного знания в математике, а также роль неявных элементов в исторической эволюции данного вида знания [9].

Она показывает, что неоднородность неявного знания определяет и различную степень значения социально-культурной среды в формировании различных его типов. Оно не подда-

ется алгоритмизации и вербализации. В математике оно выражается через скрытые леммы или определения, имеющие вид аксиом. Неявное знание выступает в математике источником гипотез. Будучи напрямую связанным через комплекс неосознанных ощущений с областью бессознательного, неявное знание обладает достаточной эвристической силой. Обсуждая проблему неявного знания, некоторые авторы обращают внимание на вопрос о возможности трансформации неявного знания в явное, об отношении феноменологии к теории неявного знания [6]; неявное знание анализируется как феномен неявной субъективности [10].

В связи с распространением систем, основанных на знании /knowledge-based systems/, понимаемых как интеллектуальные информационно-поисковые и экспертные системы, сформировалась необходимость решения следующих вопросов: как устроено знание, каковы механизмы его функционирования, какие виды знаний существуют, чем отличаются когнитивные структуры индивида и логические механизмы рассуждений; роль неявного знания в коммуникации. Ответы на эти вопросы исследователей искусственного интеллекта не совпадают с точкой зрения классической эпистемологии. Более того, не существует единства в понимании данных вопросов и среди них самих.

В работах, анализирующих процесс приобретения знаний, существуют два подхода к пониманию знания: "логический" или "вербализаторский", предполагающий артикулируемой формой знания. В этом случае эпистемологически обоснованием является допущение правил, не осознаваемых экспертами, но определяющих их деятельность и обладающих возможностями формализации.

Альтернативный подход учитывает неявное, невербализованное знание, придает большое значение визуально-остенсивным компонентам человеческого знания. В качестве эпистемологического обоснования берутся различные направления в истории эпистемологии, учитывающие неявное знание; античные философы, а также Л. Витгенштейн, М. Полани. Таким образом, в исследованиях искусственного интеллекта сложились две школы: скандинавская – учитывающая неявное знание, через визуально-остенсивную компоненту и британская – реализующая рационалистический подход к знанию. С. Гилл подчеркивал, что в скандинавских странах проблема экспертизы включает понятия личностного знания /"personalknowledge"/, приобретенного индивидом из его жизненного опыта, относящегося к различным областям: социальной, экономической, политической и др.; знание как осведомленность /"knowledgeoffamiliarity"/ приобретаемое в процессе профессиональной работы в группе; пропозициональное знание /"propositionalknowledge"/, вербализованный вариант выраженный в стандартных понятиях науки. Экспертное знание содержит таким образом эти три типа знаний; неявное /"tacit"/ репрезентировано двумя типами знания: личностным знанием и знанием как осведомленностью [11].

Выводы

Можно отметить малую разработанность проблемы, что не соответствует значению феномена. Пока есть несколько работ, анализирующих специфику неявного знания. Это работы Л. Микешиной и М. Опенкова "Новые образы и реальности" [5], В. Героименко "Личностное знание и научное творчество" [8] и монография Л. Султановой "Проблема неявного знания в науке" [9], а также книга Г.М. Коллинза, в которой он анализирует следующие типы неявного знания:

- 1) скрываемое /concealed/ знание – тонкости ремесла, которые исследователь не хочет раскрывать либо не имеет возможности это сделать, например, вследствие ограниченного объема публикаций;
- 2) различия в фокусировке внимания /mismatch/ – различные способы вероятных действий при подготовке нового эксперимента, применяющиеся различными группами, участвующими в его разработке. Наличие неопределенного числа потенциально важных переменных может приводить к тому, что различные участники эксперимента будут обращать внимание на различных переменных.

Современное изучение феномена идет в плане включения его в различные деятельностные практики путем применения элементов лингвистики и языкознания.

Литература

19. Микешина Л.А. Человек интерпретирующий, или синергетические и герменевтические контексты образования. /Синергетическая парадигма. Синергетика образования / Москва / Прогресс-Традиция / 2007, с. 137.
20. Аршинов В.И., Буров В.А., Гордин П.М. Становление субъекта постнеклассической науки и образования / Синергетическая парадигма. Синергетика образования / Москва / Прогресс-Традиция / 2007, с. 114.
21. Микешина Л.А. Философия познания. М., 2009.
22. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М., 1985.
23. Микешина Л.А., Опенков М.И. Новые образы познания и реальности. М., 1997.
24. Райл Г. Понятие сознания. М., 1999.
25. Аршинов В.И. Когнитивные стратегии синергетики // Онтология и эпистемология синергетики. М., 1997.
26. Героименко В.А. Личностное знание и научное творчество. Минск, 1989.
27. Султанова Л.Б. Проблема неявного знания в науке. Уфа: 2004.
28. Старикова Г.Г. Неявные знания и их роль в эвристическом процессе // Вестник ХНУ.- 2000. № 464.
29. Gill S. On two AI traditions // AI & society. 1988 Fol. 2
30. Collins, H. M. Tacit Knowledge, Trust, and the Q of Sapphire // Social Studies of Science, 3 31, 1, pp. 71-85.

Логико-аргументативные основы образовательной культуры

д.ф.н. проф. Ивлев В.Ю., д.ф.н. проф. Ивлев Ю.В.
университет машиностроения, МГУ им. М.В. Ломоносова
8-499-267-16-40, vitalijivlev@yandex.ru, ivlev.logic@yandex.ru

Аннотация. В статье приводятся правила аргументации и критики, рассматривается их роль и значение для выработки навыков применения логической и аргументативной методологии при изучении учебных дисциплин, при общении, в процессе практической деятельности.

Ключевые слова: логическая культура, аргументация, опровержение, критика, логические правила.

Кроме нравственной культуры, культуры поведения, существует образовательная культура. В этом смысле образованный человек культурнее необразованного. Образовательная культура заключается в знаниях, которые человек усвоил в процессе учебы, а также в процессе общения, чтения литературы и т.д. Среди этих знаний есть знания о том, что есть в действительности, – мировоззрение. Мировоззрение – описывающая часть образовательной культуры. Еще есть предписывающие знания – методология. Методология включает технологии применения знаний, например, технологии обоснования утверждений, а также проверки обоснованности или необоснованности утверждений, предлагаемых другими людьми, технологии разработки управленческих решений.

Чтобы овладеть логико-аргументативной культурой, рекомендуется изучить мировоззренческую часть логики и учения об аргументации (учение о типах выражений языка и об их смыслах и значениях, о способах рассуждений и т.д., о способах обоснования знаний, типах убеждений и т.д.), а также логико-аргументативную методологию (технологии формирования обосновываемых знаний, приемы разъяснения выражений и обоснования утверждений и т.д.). Кроме того, необходимо выработать навыки применения логической и аргументативной методологии при изучении учебных дисциплин, при общении, в процессе практической деятельности.

Существует мнение, что умение логично рассуждать и правильно аргументировать знания присуще людям от природы. Это мнение ошибочно. Его опровергают исследования, которые проводились в нашей стране в 30-х годах прошлого столетия. В ходе исследований