6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2017 г. N 524 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 42.03.02 Журналистика» (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 https://www.omgups.ru/s veden/do cument/ docs/standarts/b ak/42.03.02_3++.pdf (дата обращения: 11.03.2022) — Текст: электронный

УДК 165.1, 37.018.4, 316.35

С. В. Костарев

МЕТОДОЛОГИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕСС ГЕНЕРАЦИИ НОВОГО ЗНАНИЯ

В статье рассматривается методология вовлечения индивидуумов с различными стилями обучения, обладающих уникальным неявным знанием, в процесс генерации нового знания посредством организации особого пространственно-временного континуума. Методология опирается на философию «ба» и концепцию интерактивного партисипативного обучения.

Широкое распространение высокоскоростной коммуникативной среды интернета позволяет практически моментально подключаться к общей базе знаний и данных, что принципиально меняет запрос на способы формирования когнитивных способностей человека, желающего пользоваться подобным инструментом доступа к знаниям. Ранее, в условиях ограниченной доступности источников выявленных знаний, каковыми являлись твёрдые копии, например, книги или журналы, главная задача образования формулировалась как передача набора знаний для хранения в памяти человека, а также формирование определённых умений и навыков по их извлечению из окружающего мира. В результате особую ценность приобретали люди с энциклопедическими знаниями, готовые отвечать на вопросы, которые уже получили ответы в прошлом. Но такая технология не позволяла быстро реагировать на случайные и необъяснимые события и явления окружающего мира, так как требовалось новое исследование для формулирования теории в ответ на изменившуюся практику, которая не сохраняла стабильность даже в течении подобного исследования. Выходом в ситуации изменчивости социальной реальности послужило переосмысление самого феномена знания и отказ от признания существования исключительно явного знания, фиксируемого в теориях. Концепция разделения знания на явное (explicit) и неявное (tacit) [1] позволила говорить не только о запоминании знаний из уже оформленных источников, но и о том, что человек обладает дополнительным знанием, получаемым в ходе своей практической деятельности, но не выявленным и не сформулированным. Следовательно, задачей становится не столько припоминание уже известных знаний, сколько генерация новых, основанных на индивидуальном опыте и проявившихся в результате применения особых коммуникативных технологий по их извлечению и оформлению.

В отечественной науке есть исследования зарубежной научной литературы по проблеме моделей и технологии передачи знаний [2], но для их реализации необходимы определённые практические алгоритмы и техники, позволяющие обеспечить весь когнитивный процесс. Явные знания могут распространяться в виде привычных наборов данных, математических моделей, научных теорий, руководств к деятельностям, стандартов и т.п. Такие формы относительно легко передавать, обрабатывать и хранить, а в условиях развитых информационных систем к ним реализован простой и быстрый доступ. Напротив, оригинальное неявное знание, хранящееся в сознании индивида, является личным и неформализованным для передачи

другим людям традиционными методами образования. Связано это не только с тем, что для формулирования оригинальных знаний необходим высокий уровень научной компетенции, но и с тем, что единичное неявное знание может не иметь ценности для других людей в конкретной ситуации. Следовательно, преобразование неявного знания в явное и его распространение в социуме должно происходить с учётом контекста, в котором появляется запрос на новое знание, что требует его генерации или проявления. Иными словами, образование как процесс запоминания явного знания в современном меняющемся мире заменяется обучением — процессом постоянной адаптации к изменяющимся условиям за счёт практического вовлечения в социальные коммуникации [3, 4, 5].

Рассматривая связь между потенциальными источниками индивидуального неявного знания, следует учитывать то, что создание знаний не может происходить вне окружающего контекста, понимаемого в широком смысле слова как окружающая среда, меняющаяся во времени. Таким образом, социальные, культурные, исторические, природные, психологические и другие условия пребывания людей составляют основу для интерпретации получаемых в ходе коммуникации данных, а также формируют необходимость извлечения неявных знаний. Для объяснения происходящих процессов генерации знаний используем концепцию «ба» как место, где генерируется знание (см. рисунок 1) [6, 7]. В японском языке слово «ба» описывает единство определённого времени и конкретного физического, виртуального или ментального пространства. При этом указывается, что каждый индивид, участвующий во взаимодействии, имеет свой собственный контекст, пересекающийся с общим.



Рисунок 1 – Взаимодействие контекстов и «ба» для формирования нового знания

Таким образом, утверждается, что социальное взаимодействие осуществляется «здесь и сейчас», что выделяет событие в потоке времени, но не отделяет его от участников взаимодействия, заинтересованных в новом знании, результатом которого становится их развитие, а также модификация самого «ба». Этот процесс имеет циклическую форму и включает четыре фазы: возникновение «ба» как места для генерации знаний, диалогизация «ба» — выделение неявного знания, систематизация «ба» — формулирование выявленного знания и использование «ба» — применение людьми нового явного знания. В соответствии с указанными фазами в настоящем исследовании будем использовать четыре способа организации взаимодействия участников процесса генерации знаний в общем контексте: соучастие, проявление, обобщение, освоение.

Для того чтобы процесс стартовал, необходимо поместить индивидуумов, обладающих неявным знанием и желающих принять участие в генерации нового знания, в пространственно-временной континуум, где они могут установить первичные коммуникации и обмениваться личным опытом в ходе совместной деятельности в одной среде. Итогом такого взаи-

модействия становится общий опыт, включающий не только заимствование умений и навыков у других участников, но и передачу моделей поведения, набора ценностей и других неформализованных элементов неявного знания. Такое взаимодействие можно характеризовать как соучастие, когда помимо совокупности знаний генерируются взаимное доверие и интерес друг к другу.

Далее взаимодействие переходит в организованную форму, предусматривающую реализацию определённой коммуникационной технологии с использованием специальных техник. В этих условиях становится возможным преобразование неявного знания в явное, что в итоге делает его доступным для передачи другим участникам традиционными способами, предусматривающим его отчуждение от индивида как носителя неявного знания и фиксацию в общедоступных базах данных, реальных или виртуальных.

Выделенное явное знание необходимо систематизировать, на что и направлен третий этап генерации нового знания — обобщение, в ходе которого разрозненные явные знания преобразуются в сложные и систематизированные совокупности (наборы или системы). Оформленное знание, синтезированное из множества различных источников в одном контексте, готово к распространению за пределы места его генерации для использования всеми зачитересованными индивидами и группами, обладающими доступом к нему через информационно-коммуникационную среду и социальные сети.

Завершающей фазой цикла генерации знания становится его усвоение людьми, в ходе которого синтетическое явное знание преобразуется в индивидуальное неявное знание и становится основой деятельности отдельного человека, делая эффективной его адаптацию к изменяющимся условиям окружающей среды.

Таким образом, проходя четыре фазы генерации, неявное и явное знание расширяются как в качестве, так и в количестве, реализуя цепочку преобразований соответствующим способом: от неявного знания к неявному знанию — соучастием; от неявного знания к явному знанию — проявлением; от явного знания к явному знанию — обобщением; от явного знания к неявному знанию — усвоением (см. рисунок 2).



Рисунок 2 — Процесс генерации нового знания в контексте пространственно-временного континуума

Описанная концепция генерации новых знаний как процесса взаимодействия индивидуальных носителей неявных знаний, действующих в сложном контексте, базирующаяся на категории «ба», помимо теоретического значения должна иметь и практическое применение в технологии обучения. Для этого можно воспользоваться результатами исследований в сфере эмпирического обучения, например, проводимых в 70-80-х годах прошлого века, когда был

разработан метод Дэвида Колба, называемый в иностранной литературе «Kolb Team Learning Experiential» (KTLE). Впервые метод был описан в 1974, дополнен стилями обучения в 1984 [8], а затем получил развитие [9] и используется до настоящего времени в различных прикладных областях как социальных, так и естественных наук [10, 11]. В целом метод основан на эмпирическом подходе к обучению и демонстрирует более высокие результаты по сравнению с использованием традиционного образовательного подхода, что подтверждают и современные исследования [12]. Процесс обучения с использованием метода Колба оценивается обучающимися как более интересный, в результате чего участники становятся более мотивированными, а после завершения цикла добиваются значительных улучшений по всем контролируемым параметрам знаний: фактических, концептуальных, процедурных и общих. Помимо цикличности метод использует ещё два принципа: интерактивность, подразумевающую активное участие всех индивидов в процессе обучения, и партисипативность, предполагающую, что все участники взаимодействия являются источниками неявного уникального знания, потому обязательно их вовлечение во взаимодействие между собой.

В целом процесс обучения представляет собой цикл из четырёх фаз, каждая из которых обеспечивается своим способом коммуникации со знаниями и соучастниками процесса обучения между собой: прямой опыт (Direct Experience) трактуется как взаимодействие через чувственные каналы, обсуждение опыта (Reflecting on Experience) происходит в форме наблюдения за другими людьми и высказываниями, обобщение опыта (Generalization about Experience) представляет собой когнитивные рассуждения, а применение (Application) позволяет выполнять действия, опираясь на новые знания (см. рисунок 3). Такой цикл повторяется многократно и приводит к спиралевидному процессу постоянного приращения знаний и повышения адаптивных способностей к изменяющейся окружающей среде. Выход из цикла происходит тогда, когда обучающиеся получают достаточный уровень компетенций, который может быть как задан до начала процесса, так и определён в ходе взаимодействия с общим контекстом.



Рисунок 3 – Цикл интерактивного партисипативного обучения

Однако способы коммуникации, меняющиеся в соответствии с очередной фазой цикла обучения, имеют различную мотивационную эффективность, зависящую от стиля взаимодействия, предпочитаемого каждым участником процесса. В исследованиях [8], на которых основывался описанный метод генерации и передачи знаний, указывалось, что люди не могут одновременно активировать восприятие внешних данных и обработку имеющихся или полученных знаний, при этом одни индивиды предпочитают воспринимать информацию, а другие – обрабатывать данные. Таким образом, в течении цикла происходит не только смена

фаз взаимодействия со знаниями и данными, но и чередование активизирующихся на каждой фазе эффективных участников обучения.

В результате цикл может быть представлен в виде объединения четырёх секторов, включающих специфические технологии, которые реализуются участниками соответствующих компетенций, что обеспечивает выполнение последовательных задач (см. рисунок 4). Состояние обработки характеризует эмоциональную реакцию на получаемую информацию и включает в себя приписывание смыслов поступающим данным, что может происходить как в форме действия или активного экспериментирования, так и в процессе наблюдения за происходящим. Иной механизм реализуется при выборе способа восприятия для решения задачи, когда обучаемый может действовать либо через эмпирический опыт, либо через теоретическое осмысление.

Стартовой фазой процесса генерации нового знания в ходе обучения является прямой опыт, когда участники осуществляют совместную деятельность в форме соучастия и чувствуют проявления неявного знания. На этой фазе наиболее значимыми выступают те участники, которые обладают высокой креативностью и способностью рассматривать происходящее с разных точек зрения, чем обеспечивают дивергентность процесса взаимодействия, генерируя идеи и выявляя множество концепций, находящихся в неявной форме. Для эффективной работы на этой фазе предпочтительнее групповая деятельность с распределёнными сетевыми коммуникациями, что даёт возможность оценивать прямой опыт с разных точек зрения и формировать доверие между участниками.

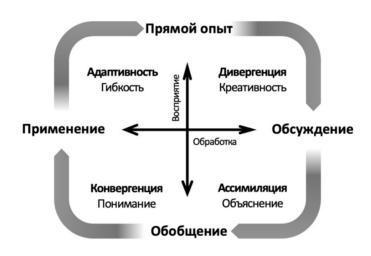


Рисунок 4 – Цикл стилей вовлечения в процесс обучения

Вслед за прямым опытом с генерацией идей следует фаза обсуждения с ассимиляцией (проявлением) неявного знания и его переводом в явное в ходе объяснения. В этот период наибольшую эффективность приобретают участники с выраженным логическим мышлением, которые способны воспринимать большой массив данных, опираясь на логику теорий, и объяснять проявленное знание. Этому способствуют и традиционные методы обучения, например, лекции, аналитические исследования, соответствующие модели.

Фаза обобщения характерна систематизацией накопленных данных в процессе конвергенции, в ходе которой происходит понимание совокупности разрозненного явного знания как единой теории. Для этого вовлекаются люди, способные находить решение выявленных проблем, причём не в процессе межличностных взаимодействий, а в форме выполнения задания, составленного с указанием практической задачи и достижимых количественных и качественных результатов.

Но ценность нового знания, сгенерированного в процессе обучения в специальном пространственно-временном континууме, состоит не в созданной общей теории, а в повышении адаптивных способностей людей, что требует проверки результатов обобщения применением на практике. Наибольшую привлекательность эта фаза представляет для людей с гибкой системой коммуникации с другими участниками и окружающей средой, что позволяет им быстро адаптироваться и экспериментировать с теорией в различных условиях, иногда методом проб и ошибок, без логического анализа. Обладая инициативой, такие участники самостоятельно ставят оперативные цели и достигают их, полагаясь на интуицию, что приводит к формированию оригинального неявного знания, которое может служить основой для следующего цикла обучения и генерации нового знания.

Таким образом, методология, признающая необходимость формирования для генерации нового знания особого пространственно-временного континуума «ба», и метод Колба, опирающийся в обучении на практическую деятельность в команде людей с необходимым набором стилей обучения, дополняют друг друга и являются основой единой методологии, предлагаемой в настоящем исследовании. Для реализации описанной методологии можно использовать разнообразные технологии и техники: от наблюдения и изучения ситуации на месте до современных информационных технологий гибкого проектирования. Выбор конкретного набора технологий и техник обосновывается как спецификой предметной области, которая должна предоставлять возможность их применения, так и соответствующей фазой цикла обучения. Например, для прямого опыта освоения общественных пространств целесообразно посещение целевых мест, выполнение практических структурированных заданий, проведение ролевых или деловых игр, участие в экспериментах и т. д. Обсуждение предполагает групповые дискуссии, первые этапы мозговых штурмов, активные формы планирования и проектирования, в том числе реального. Обобщение включает в себя вторые этапы мозговых штурмов, техники совместного анализа и выбора, формулирование концепций и теорий, а также подготовку их презентаций для оценки. Завершает цикл фаза применения, на которой обучающийся получает возможность реализовать полученные знания и сформированные компетенции при выполнении прикладных заданий, получив практический опыт, который может послужить основой для начала следующего цикла обучения.

Описанная методология показывает необходимость включения процедур вовлечения участников с разными стилями обучения в процесс генерации нового знания на всех фазах, что требует, с одной стороны, формирования сбалансированных команд, а с другой стороны, разработки специальных технологий и формирования набора техник, нужных на каждой фазе.

Список литературы

- 1. Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation // Long Range Planning, 33, 2000. P. 5 34.
- 2. Носуленко, В. Н., Терехин, В. А. Передача знаний: обзор основных моделей и технологий / В. Н. Носуленко, В. А. Терехин, // Экспериментальная психология. Том 10, № 4, 2017. С. 96 115. Текст : непосредственный
- 3. Campbell, P., Burnaby, B. (Eds.). Participatory Practices in Adult Education. Routledge. $2001.-328~\mathrm{p}$.
- 4. Longoria, L. C., López-Forniés, I., Sáenz, D. C., Sierra-Pérez, J. Promoting sustainable consumption in Higher Education Institutions through integrative co-creative processes involving relevant stakeholders // Sustainable Production and Consumption. Vol. 28, 2021. P. 445 458.
- 5. Pocol, C. B., Stanca, L., Dabija, D.-C., Pop, I. D., Mişcoiu S. Knowledge Co-creation and Sustainable Education in the Labor Market-Driven University–Business Environment // Frontiers in Environmental Science, Vol. 10, 2022. DOI: 10.3389/fenvs.2022.781075.

- 6. Nonaka, I., Konno, N. The Concept of «Ba»: Building a Foundation for Knowledge Creation // California Management Review. 40 (3), 1998. P. 40 54.
- 7. Seo, B. K. Co-creation of knowledge in the urban planning context: The case of participatory planning for transitional social housing in Hong Kong // Cities, V. 122, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103518.
- 8. Kolb, D. A. Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development. 1984. 256 p.
- 9. Baker, A. C., Jensen, P. J., Kolb, D. A. Conversation as Experiential Learning // Management Learning, 36 (4), 2005. P. 411 427.
- 10. Smyrnova-Trybulska, E., Morze, N. & Varchenko-Trotsenko, L. Adaptive learning in university students' opinions: Cross-border research. Education and Information Technology. 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-021-10830-7.
- 11. Davitadze, M., Ooi, E., et al. SIMBA: using Kolb's learning theory in simulation-based learning to improve participants' confidence // BMC Medical Education, 22, 116, 2022. 11 p.
- 12. Sathe, R., Yu, W. Experiential Learning in the Classroom: An Accounting Cycle Simulation Project // Journal of Higher Education Theory and Practice, Vol. 21(7), 2021. P. 193 210.

УДК 111.8

М. Д. Купарашвили

ДРЕВНИЕ РЕШАЛИ ВОПРОС О ПОЛЬЗЕ И БЕСПОЛЕЗНОСТИ ЗНАНИЯ

Глобальной проблемой для молодых поколений является обесценивание знания. Культ молодости и презрение к зрелости предопределяют ценностный код современной молодежи. Статья предлагает ознакомиться с техникой смыслообразования на заре интеллектуальной истории человечества. Демонстрация техник формирования смыслов и их вербальной материализации раскрывается на основе анализа взглядов Платона и Аристотеля как двух противоположных и взаимодополняемых тенденций освоения мира.

Сегодня преуспевающий молодой человек в знаниях не нуждается. Скорее наоборот. Знания мешают, умножают размышления, заставляют думать о мелочности собственной сущности и существования, вызывают дискомфорт. Обычный ответ наших преуспевающих блогеров гласит: «Это же мне не мешает зарабатывать миллионы!». Удивительная скудность и извращенность тезауруса, которым пользуется «пена эпохи», лезет с экрана, наполняет сети. Все это не только не способствует развитию мысли, но и приучает к бездумью, учит реагировать на внешние раздражители, изъясняться односложно и быть неспособным на внугреннюю, духовную работу.

А как должно быть? Чему учит история человеческой мысли? Как относились к этим вопросам на заре философских размышлений?

Человек должен владеть знаниями! «Метафизика» Аристотеля начинается словами: «Все люди от природы стремятся к знанию». И до, и после Аристотеля подобное утверждение считалось и считается общепризнанным.

Вопросы – почему он должен знать? Зачем? Что и как он должен знать? – считаются наивными и риторическими. Риторизм и наивность основаны на почти априорном убеждении, что сущность человека – в его познавательных способностях. Цели познания могут быть разными: от самой мелочной и утилитарной – блеснуть в обществе – до самой возвышенной – достичь совершенного знания в выбранной отрасли. Однако более аргументированное осмысление ответов на эти вопросы помогло бы многое прояснить в целях и желаниях человечества. Познание, как образ мысли и жизни, призвано дать мудрость, успокоение душе че-