

Психологические исследования имплицитных знаний

С.Б. Мохова

Раскрывается понятие об имплицитных знаниях, широко используемое в современной когнитивной психологии. Рассматривается ряд новейших исследований, показывающих, что представления об имплицитных знаниях расширяют понимание проблемы обучения, открывают новые горизонты для исследования личности, ее структуры и самосознания.

Ключевые слова: имплицитные знания, имплицитные теории личности, самосознание.

Методология исследований имплицитных знаний

Современная когнитивная психология характеризует систему знаний, которой пользуется индивид для описания своего опыта, предполагая наличие в ней двух компонентов: имплицитных, т.е. проявленных, и эксплицитных, т.е. проявленных. Освещение этих двух ключевых понятий когнитивной психологии предлагается в учении М. Полани о неявном знании в рамках развития науки [2].

Придерживаясь позиций гештальтпсихологии, М. Полани различает «фокальное» восприятие и осознание вещей и «периферическое», или «инструментальное», знание, при котором отдельные элементы осознаются не сами по себе, а лишь через их вклад в постижение предмета, на котором сосредоточено внимание человека. При этом введенное им понятие «неявное знание» обозначает неартикулированный и не поддающийся полной рефлексии слой человеческого опыта. Тогда как эксплицитные знания, сопровождающие «фокальное» восприятие, существуют на уровне обобщения и могут быть выражены в языке (содержание «периферического» знания

остается неявным). Каждая из этих двух форм знания имеет собственную предметную отнесенность: первая задает направление деятельности субъекта, позволяет осознать ее задачи, вторая обеспечивает ее выполнение, вовлекая в этот процесс специфические свойства субъекта, его опыт и др. Она носит инструментальный характер знания как, знания-умения, что задается всей телесной организацией человека как живого существа. Примером может быть работа с использованием инструмента, во время которой ощущение от инструмента, находящегося в руке, подлежит «краевому осознанию», осознается периферически, неявно. В результате инструменты, используемые в рамках практического мастерства, становятся как бы продолжением человеческого тела, что известно в отношении владения карандашом, управления автомобилем, езды на коньках.

По мнению М. Полани, то же проявляется в отношении процесса научного творчества. Овладение навыками, необходимыми для научной работы, умениями познавательной деятельности, мастерством познания, подобно использованию внешнего

инструмента, не поддается исчерпывающему описанию и выражению средствами языка. Явно выраженное, артикулированное научное знание, в частности то, которое представлено в текстах научных статей и учебников, – это лишь некоторая, находящаяся в фокусе сознания часть знания. Такое знание представлено как интерперсональное знание, оно существует в понятиях и теориях. В то же время неявное знание – личностное знание, приобретенный ученым за годы практических исследований опыт экспериментирования, классификации, диагностики, свободного владения теоретическим инструментарием, подлежит «краевому осознанию», остается неявным, не допускает полной экспликации и изложения в учебниках. По мнению М. Полани, оно передается «из рук в руки»: в совместной лабораторной работе опытного ученого и его учеников, в личных контактах исследователей.

Итак, у человека он выделяет два типа знания: явное, артикулированное, выраженное в понятиях и суждениях, и неявное, имплицитное, не артикулированное в языке и воплощенное в телесных навыках, схемах восприятия, практическом мастерстве.

Имплицитные теории личности

В области психологии личности и социальных процессов были разработаны имплицитные теории личности. В них были описаны и экспериментально изучены субъективные представления, существующие в сознании индивида и реконструирующие особенности личностей других людей. Эта часть субъективного опыта и получила название имплицитных теорий личности. Одно из первых описаний имплицитных теорий личности принадлежит Дж. Брунеру и Р. Тагиури [8].

Д. Бэм и А. Аллен [7] – на основании суждения, что бесчисленные параметры, вводимые и измеряемые психологами, нельзя одинаковым образом отнести ко всем людям, – предложили исследовать личность идеографически. Так, в соответствии с концепцией самовосприятия Д. Бэма, человек познает себя так же, как других людей, т. е. он познает самого себя,

свои внутренние состояния, эмоции, установки путем осознания своего поведения и условий, в которых оно осуществляется. Наблюдение за собственным поведением и познанием себя принципиально не отличается от наблюдения за поведением другого человека и познания другого. В.П. Трусов, подробно проанализировавший теорию Д. Бэма, подчеркивает, что введенные им и его последователями в психологический обиход данные ставят под сомнение однонаправленность привычной связи «установка – поведение»: поступок часто не просто отражает и проявляет вонне наше внутреннее состояние, а выполняет иную функцию, функцию проверки своей оценки этого состояния. Для реализации данного подхода С. Эпстейн [9] предложил представления о себе понимать как наивные, или имплицитные, теории, которые человек строит по отношению к себе. Подобная теория личности включает в себя представления о структуре и механизмах функционирования личности, своей или другого человека, которые были сформированы не в научном исследовании, а в повседневной жизни. Получив сведения о наличии у человека какой-то черты, названной на обыденном языке, практически любой индивид – носитель языка делает произвольный вывод о наличии у данного человека и других черт, связанных с известной. Предметом имплицитной теории может выступать не только личность, но и индивидуальные процессы (память, интеллект и др.), так как такая теория основана на интуиции, на общем ощущении или представлении и не имеет строгой понятийной формализации.

Имплицитные теории могут касаться и личностных образований в контексте исследования структур самосознания. В связи с этим следует отметить исследования имплицитных теорий компетентности (см. Р. Фрэнкин [6, с. 637]). Так, люди неосознанно используют две стратегии, связанные с продуктивной деятельностью: *стратегию овладения навыками* и *стратегию результативности*. Эти стратегии не имеют рационального или сознательного характера, они представляют собой имплицит-

ные теории. При этом стратегию овладения навыками можно определить как систему взглядов, включающую три взаимосвязанных представления: о способности приобрести навыки, необходимые для выживания, о способности контролировать окружающий мир благодаря развитию навыков, а также об ответственности за собственное счастье и здоровье. Такая стратегия порождается мыслью, что интеллект имеет суммарный характер: трудясь и прилагая усилия, человек может укрепить его и развить способность адаптироваться к окружающему миру. Вместе с тем стратегия результативности можно определить как систему взглядов, включающую три взаимосвязанных представления: о способности достичь желаемого, усвоив правила одерживать победу, о том, что последняя – это приемлемый способ выдвигаться на лидирующие позиции, а также о том, что счастье и есть результат победы. Важное различие между двумя стратегиями заключается в том, что человека, ориентированного на результативность, волнует результат, а человека, ориентированного на овладение навыками, – процесс.

Таким образом, имплицитные теории личности – это совокупность субъективных обыденных знаний о психологии человека. Такая имплицитная картина мира, которая присуща субъекту, опосредствует его восприятие и осознание мира, влияет на его реальный жизненный выбор тех или иных поступков, на все поведение в целом. Обычно имплицитная теория, свойственная индивиду, бывает достаточно адекватной, репрезентирует для него те человеческие свойства, которые фиксируются в научном исследовании.

Идея имплицитных компонентов личности была реализована также в теории Дж. Келли. В основе психологии личных конструктов Дж. Келли лежит предположение, что независимо от природы вещей и того, к чему приведут наши поиски истины, события, происходящие с нами, могут иметь бесчисленное множество толкований. События не указывают нам на то, что мы должны делать; мы поступаем так или иначе по-

сле того, как приписываем событиям определенное значение. Мы обращаемся к фактам за подтверждением своих прогнозов, но одни и те же события могут подтверждать различные толкования, и различные, иногда несовместимые факты служат подтверждением одной интерпретации. Когда ход событий подтверждает наши прогнозы, мы не должны забывать, что эти же события могут свидетельствовать о правильности другой интерпретации.

Свою позицию Дж. Келли называет «конструктивным альтернативизмом» и противопоставляет ее основному положению старой эпистемологии, названному им «аккумулятивным фрагментализмом», согласно которому истина составляется из крупиц знания. Он утверждает, что все знание по своему характеру является отнесенным, т.е. мы никогда не познаем физические объекты непосредственно. С точки зрения Дж. Келли, не существует ни объективной реальности, ни «фактов». В разных теориях содержатся разные конструкции «интерпретации» феноменов. Эти теории обладают различными зонами и фокусами применимости. Сознаваемое восприятие одновременно принадлежит к разряду опыта и является возможным продуктом внешних объектов.

Когнитивные способности человека представляют собой одну из существенных характеристик его активности. Всякий человек является, по существу, ученым, исследователем, стремящимся понять, предвидеть и контролировать мир своих личных переживаний, для того чтобы более эффективно взаимодействовать с ним. И если наука начинается с систематизации фактов, то с этого же начинается и познавательная деятельность любого индивида. Человек, подобно ученому, наблюдая события, формулирует понятия, или конструкты, чтобы упорядочить воспринимаемые феномены.

Классификация событий, согласно Дж. Келли, принимает форму конструирования. Термин «конструирование» обычно употребляется им синонимично «интерпретации», «толкованию». Человек интерпретирует реальность, воздвигая систему конст-

руктов, внутри которой факты приобретают смысл. В дальнейшем эти конструкты используются для предсказания будущего.

Специфическое понимание Дж. Келли сущности человека определило выбор основной единицы, из которой исходит анализ личности – конструкта. Термин «конструкт» был заимствован Дж. Келли из методологии науки. Любая наука оперирует теоретическими конструктами – понятиями, которые постулируют для объяснения фактов, данных в наблюдении. Научный конструкт приложим к множеству ситуаций, он обобщает имеющийся материал и делает возможным прогнозирование пока отсутствующих данных. Таким образом, конструкт – это логическая констатация связи, из которой путем дедукции может быть выведено объяснение данной фактической связи явлений. Понятие конструкта является ключевым в теории Дж. Келли [10]. Конструкт – особое субъективное средство, созданное, «сконструированное» самим человеком, проверенное им на практике, помогающее ему воспринимать и понимать (конструировать в своем сознании) окружающую действительность, прогнозировать события. В общем виде конструкт – биполярный признак, альтернатива, противоположные отношения или способы поведения, способ дифференциации объектов [4]. Каждый человек обладает уникальной системой конструктов, которую он использует для истолкования жизненного опыта. Эта система, по мнению Дж. Келли, и называется личностью. «Персональный конструкт» – это категория мышления, посредством которой человек интерпретирует свой жизненный опыт.

Личные конструкты определяют ту систему субъективных категорий, через призму которых субъект осуществляет межличностное восприятие. Чем шире у субъекта набор личных конструктов, тем многомернее, дифференцированнее образ мира, себя, других, т. е. тем выше его когнитивная сложность. Когнитивная сложность – это не только степень дифференцированности в восприятии и прогнозировании поведения других людей, но и число степеней свобо-

ды в социальном поведении самого субъекта [10]. При этом, по мнению Дж. Келли, обычно эксплицитно выражена бывает только часть конструкта, тогда как остальные его части остаются имплицитными (скрытыми) (см. [5, с. 410]). Например, в утверждении «Мэри и Элис – одни из самых мягких людей, которых я знаю» эксплицитно указан или проявлен (эмерджентен, emergent) только полюс сходства конструкта, «мягкость», в то время как полюс контраста, «агрессивность», в данном контексте не проявлен, или имплицитен. Иногда непроявленный полюс оказывается недоступным для вербализации, и индивид может быть не способен сообщить обо всех элементах, которые входят в его конструкт. Кроме того, возможно формирование довербальных конструктов, т. е. таких, которые усваиваются еще до того, как у ребенка появляется речь. Такие конструкты используются даже в том случае, если у человека нет слов, чтобы выразить их.

Таким образом, все конструкты имеют два противоположных полюса. То, в чем два элемента считаются похожими или подобными, называется *эмерджентным полюсом* или полюсом сходства конструкта; то, в чем они противоположны третьему элементу, называется *имплицитным полюсом* или полюсом контраста конструкта. Следовательно, каждый конструкт обладает эмерджентным и имплицитным полюсами. Цель теории личного конструкта – объяснить, каким образом люди интерпретируют и прогнозируют свой жизненный опыт с точки зрения сходства и различия.

Имплицитные знания в контексте познавательных процессов

Другая область, продуктивно исследуемая с помощью понятия «неявное, имплицитное знание», – область когнитивных процессов.

Так, по мнению Р. Стернберга, неявные знания необходимы, чтобы успешно адаптироваться к окружающей обстановке, а также уметь ее выбирать или формировать [3]. В основе этого суждения лежит разведение номинальных и реальных концептов.

Так, *номинальный концепт* используется для определения понятия. Например, мы оперируем термином «холостяк» для того, чтобы подчеркнуть особенности некоторых людей (т. е. мужчина, одинокий, неженатый). Примеры номинального концепта указывают признаки необходимые (все имеющиеся примеры должны их содержать) и достаточные (т.е. наличие какого-либо признака является достаточным, чтобы квалифицировать его как характерный образец).

Напротив, *реальный концепт* имеет описательный характер. Например, мы используем термин «мебель», чтобы описать объекты, которые кажутся нам эквивалентными ему (шкаф, стул, стол). Примеры, отвечающие такому концепту, имеют характерные особенности, не являющиеся необходимыми или достаточными. Девизом в этом случае уже не служит принцип «всё или ничего», т.е. правомочными оказываются те примеры, которые сходны с концептом. Это значит, что некоторые примеры, имеющие большее сходство, могут быть признаны наилучшими образцами концепта, чем обладающие меньшей схожестью.

Неявные знания, по мнению Р. Стернберга, – это реальный концепт. Данный термин используется для выделения типа знаний, объединенных по совокупности их схожих признаков, а не по ряду необходимых или достаточных. Так как неявные знания – реальный концепт, они не могут отвечать принципу «всё или ничего». Наши суждения зависят в этом случае от степени своей схожести с концептом. Некоторые знания кажутся нам ярким примером неявных знаний, а другие – маргинальным. Относительно последних (маргинальных) случаев люди могут расходиться во мнениях и спорить о том, являются ли они валидным примером неявных знаний. При достижении принципиального согласия качество непрявности знаний может быть определено в зависимости от степени уверенности.

Есть три ключевых признака неявных знаний. Они характеризуют обстоятельства, при которых знания получены, их когнитивную структуру и применение. Во-первых, неявные знания, как правило, возникают са-

мостоятельно, без всякой подкрепленности внешними обстоятельствами или при очень незначительной подкрепленности (т. е. скорее благодаря собственному опыту, а не в результате специального обучения). Во-вторых, неявные знания рассматриваются как процедурные по своей природе. Они связаны с конкретным применением в конкретных ситуациях или классе ситуаций. В-третьих, из-за того, что основная часть знаний получена на основе собственного опыта, они имеют практическое значение только для того человека, который ими обладает.

В рамках понятия имплицитных знаний проводятся исследования, касающиеся вопроса о приобретаемом опыте и имплицитном обучении. Выявлено, что осмысление и решение проблем зависят от процедурных навыков и схематически организованных знаний, управляемых на бессознательном уровне. Более того, знания, приобретенные с опытом, отражают структуру окружающей обстановки или ситуации более точно, чем формальные знания, полученные в процессе официального обучения.

В исследованиях по имплицитному, или процедурному, обучению главное внимание сфокусировано на феномене ненамеренного и неосознанного приобретения знаний. Исследования интуитивного обучения основаны на предположении, что знания могут быть получены неосознанно и, таким образом, имеют неявный характер. Известно, что человек обладает способностями получать знания очень сложного характера ненамеренно и неосознанно.

Так, в эксперименте, проведенном Д.С. Берри и Д.Э. Бродентом (см. [1, с. 234–235]), ставилась задача на процедурное научение: испытуемые просили попросить контролировать производительность гипотетической сахарной фабрики (которая была смоделирована с помощью компьютерной программы), меняя число работающих. Испытуемые, узнав производительность сахарной фабрики за месяц, выраженную в тысячах тонн (например, 6000 т), должны были определить число работающих в следующем месяце, выраженное в сотнях рабочих (например, 700). Затем они

видели количество сахара, произведенного в следующем месяце (например, 8000 т), и должны были выбрать число работающих в следующем месяце. Цель испытуемых состояла в том, чтобы удерживать производство сахара в границах диапазона от 8000 до 10 000 тонн. (Кроме того, иногда имелось случайное колебание в 1000 тонн сахара.) Студентам Оксфордского университета давали 60 попыток, чтобы научиться управлять фабрикой. После 60 попыток они были способны достаточно хорошо управлять производством сахара, однако не могли сформулировать правило, которым при этом руководствовались, и заявляли, что они давали ответы на основе «некоторой интуиции». Таким образом, оказалось, что испытуемые были способны приобрести имплицитное знание того, как руководить такой фабрикой, не имея эксплицитного знания.

Наиболее интересные исследования имплицитных психических процессов были проведены в области памяти. Здесь традиционно используются две группы понятий, так или иначе соответствующих понятию «неявного знания» М. Полани. Это эксплицитная и имплицитная память (акцент делается на неосознаваемом хранении информации), с одной стороны, декларативная и процедурная память (акцент делается на инструментальном характере знаний), с другой.

Эксплицитная память – это знание, которое мы можем сознательно вспомнить. Так, пытаясь ответить на вопрос о том, что мы ели вчера на обед, мы целиком и полностью осознаем, что занимаемся припоминанием. В таких случаях обычно говорят об эксплицитной памяти. Однако бывает и так, что прошлое влияет на нас, а мы не осознаем этого влияния. Во второй раз мы складываем мозаику быстрее, чем в первый, хотя далеко не всегда можем вспомнить, что уже собирали или вообще видели ее раньше. Мы воспринимаем те сообщения, которые уже слышали ранее, как заслуживающие большего доверия, даже если и не помним, что уже слышали их прежде. Память такого рода, не сопровождающаяся осознанием, называется имплицитной.

Имплицитная память – это знание, которое мы не можем вспомнить, но которое тем не менее проявляется в том, что мы лучше выполняем какую-либо задачу. Примером имплицитной памяти может служить запоминание клавиатуры печатной машинки (или компьютера): многие квалифицированные машинистки не могут вспомнить порядок клавиш, не вообразив себя печатающими. Очевидно, их пальцы знают, где находятся клавиши, но машинистки не имеют сознательного доступа к этому знанию.

Случаи полной диссоциации имплицитного и эксплицитного знания редки для нормальных людей, но обычны для пациентов, страдающих амнезией. Амнестические пациенты обнаруживают имплицитные знания, которые они не могут вспомнить сознательно. Например, сравнивалась способность амнестических и нормальных испытуемых запомнить список из простых слов. После заучивания слов испытуемых просили вспомнить их. Амнестические испытуемые выполняли задание намного хуже, чем нормальные. Затем испытуемым давали задачу на завершение слова. Им показывали первые три буквы слова, которое они заучивали, и просили их написать слово целиком. Испытуемых, к примеру, могли попросить закончить слово «бан». Вероятность случайно выбрать правильное слово (то, которое они заучивали) составляла 10%, но нормальные испытуемые правильно выбрали слово более чем в 50% случаев. Кроме того, не было никакого различия между амнестическими и нормальными испытуемыми в выполнении задания на завершение слова. Так, амнестические испытуемые явно помнили список слов. Но они не могли получить сознательный доступ к этим воспоминаниям в задаче на свободное вспоминание. Скорее, они обнаружили имплицитную память в задаче на завершение слова.

При разведении эксплицитной и имплицитной памяти акцент делается, прежде всего, на исследовательских методах, ориентированных на выявление либо одной памяти, либо другой. Несколько иное основание закладывается как ведущее в разведении декларативной и процедурной памяти.

Само различие между знанием «знать что» и «знать как» очевидно. Именно с учетом этого различия Н.Дж. Коуэн и Л.Р. Сквайр (см. [1, с. 235]) провели разграничение между декларативным знанием и процедурным знанием. *Декларативное знание* – это знание о чем-то («знать что...»). Декларативная память хранит конкретную фактическую информацию, например имена, лица, слова, даты и идеи. Декларативные воспоминания выражаются как слова или символы. В отличие от декларативного, *процедурное знание* – это знание о том, как действовать, оно охватывает двигательные и другие навыки. Процедурная память включает базовые обусловленные реакции и усвоенные в обучении действия, например печатание, решение головоломок или замах теннисной ракеткой. Такие воспоминания можно полностью выразить лишь как действия (или «ноу-хау»). Вполне вероятно, что воспоминания о навыках регистрируются в нижних отделах мозга, в особенности в мозжечке. Они представляют собой базовые «автоматические» элементы обуславливания, обучения и памяти.

Декларативная память, обеспечивающая основу сознательных воспоминаний, является быстродействующей, филогенетически молодой и специализирующейся на обучении с одной попытки. Она подвержена ошибкам из-за того, что чувствительна к помехам и склонна к ошибочному извлечению информации. Декларативная память обеспечивает способность человека к самосовершенствованию. Процедурная память – филогенетически древняя, надежная, обладает устойчивостью и дает основу для бесчисленных бессознательных способов реагирования на события в мире.

Н.Дж. Коуэн утверждал, что у амнестических больных декларативная система нарушается, а процедурная остается сохранной. Если в основе декларативного и процедурного знания лежат разные структуры мозга, то у некоторых больных должна быть повреждена либо только процедурная система, либо только декларативная. Получены данные в пользу этого предположения. Например, исследовались лица с болезнью

Хантингтона – разновидностью дегенеративного поражения базальных ганглиев. Этим больным было очень трудно усваивать двигательные навыки (основывающиеся на процедурном научении), но память узнавания (основанная на декларативном научении) оставалась у них нормальной, что подтвердили результаты тестов.

Кроме того, исследования имплицитных процессов проводились на материале изучения других психических функций, таких, как восприятие, речь и др.

Итак, мы приходим к выводу о том, что понятие имплицитных знаний, широко используемое в современной когнитивной психологии, позволяет расширить возможности экспериментального изучения таких когнитивных процессов, как память, восприятие, речь. Кроме того, проведенные в последние десятилетия исследования доказывают, что представление об имплицитных знаниях расширяет понимание проблемы обучения, а также открывает новые горизонты для исследования личности, ее структуры и самосознания.

Литература

1. Андерсон Дж. Когнитивная психология. СПб., 2002.
2. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М., 1985.
3. Стернберг Р. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2002.
4. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности. М., 1997.
5. Фрейдджер Р., Фейдимен Дж. Личность: теории, эксперименты, упражнения. СПб., 2001.
6. Фрэнкин Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты. СПб., 2003.
7. Bem D.J., Allen A. On predicting some of the people some of the time: The search for cross-situational consistencies in behavior // Psychological Review. 1974. № 81.
8. Bruner J.S., Tagiuri R. The perception of people // Lindzey G. (ed.). Handbook of Social Psychology. Vol. 2. Mass., 1954.
9. Epstein S. The self-concept revisited // American Psychologist. 1973. № 28.
10. Kelly G. The Psychology of Personal Constructs. Vol. 1, 2. N. Y., 1955.