

Некоторые вопросы психологии обучения

Человек – принципиально самообучающийся объект. Каждый из нас в широком смысле учится всю свою жизнь, начиная с самого рождения, причем, как правило, «учится на ошибках». Он совершает какие-то действия и запоминает их результат с тем, чтобы в будущем в аналогичной ситуации поступать «правильно».

В педагогической психологии принято разграничивать репродуктивные и продуктивные действия. Действия, которые по их функциональному назначению выполняются по заданным параметрам, заданным способом, всегда являются репродуктивными (исполнительскими). Действия, направленные на создание нового знания, новой мотивации и т.д., всегда являются продуктивными. Промежуточную группу составляют действия, которые в зависимости от условий могут быть и теми и другими (например, действия контроля собственной умственной деятельности). То есть, по сути, продуктивные действия являются творческими, а репродуктивные – нет.

Для усвоения новой информации весьма важным является обобщение. В процессе обучения происходит обобщение по трем линиям: обобщение принципа, программы и способа действия. При этом если обобщение принципа есть понимание учеником основного правила, закономерности, основной стратегии действия, то обобщение способа есть понимание пути ее осуществления. Программа есть последовательность действий. В учебной деятельности, следовательно, должны отрабатываться все три составляющие обобщения [1, с. 30].

Любая деятельность, например решение задачи написания текста, задачи математических вычислений, начинается с осознания цели как ответа на вопрос «для чего, с какой целью я это делаю».

Обучение новой для человека деятельности – это процесс, оно означает действие и предполагает некоторое последующее изменение в поведении человека. Вы действуете, усваиваете реакцию на свои действия и в соответствии с этой реакцией принимаете решения, инициирующие новые действия. В общем случае человек фиксирует разницу между действительным и желаемым положением дел, то есть фиксирует степень достижения цели обучения и в соответствии с этим определяет свои последующие действия. Таким образом, с точки зрения теории управления для процесса обучения существенной является обратная связь.

Во многих случаях обучение направлено на отработку и закрепление каких-то заранее определенных процедур, норм, навыков, характеризующих рутинную, нетворческую деятельность, – начальный уровень катания на коньках, лыжах, езды на велосипеде; механическое запоминание, приобретение механических навыков той или иной деятельности. Такое обучение в западной литературе называют простым обучением (обучением первого порядка, адаптивным обучением). Существенно, что в этом случае наши стереотипы не меняются. Поэтому со временем выработанные способы и подходы к данной конкретной деятельности могут стать тормозом для новых подходов в изменившейся ситуации [2, с. 18].

Следует отметить, что «отсутствие обучения» в педагогической психологии означает повторение одних и тех же действий независимо от результатов. В данном случае обратная связь «не работает». Пример отсутствия обучения характеризуется пословицей: «заставь дурака богу молиться, он и лоб разобьет».

Порождающее обучение (обучение второго порядка) включает в себя и изменение наших стереотипов за счет дополнительной обратной связи при усвоении реакции на наши действия [2, с. 24].

Любую поступающую информацию человек всегда оценивает с точки зрения ее новизны и важности. Это обусловлено потребностью самосохранения и во многих случаях происходит на подсознательном уровне.

Если поступающая информация оценивается человеком как соответствующая его стереотипам, то уровень ее значимости в нашем сознании понижается – влияние внешних раздражителей ослабляется. В этом случае обратная связь является отрицательной, причем она, как правило, укрепляет наши стереотипы. Мы говорим себе: «так ведь и должно быть».

Если же поступающая информация оценивается человеком как не соответствующая его стереотипам, то уровень ее значимости в нашем сознании повышается, то есть влияние внешних раздражителей в сознании человека усиливается. В этом случае обратная связь является положительной, причем она во многих случаях приводит к изменению наших стереотипов.

Напомним, что стереотипы человека представляют иерархическую «конструкцию», так что одни свои стереотипы мы оцениваем с помощью других.

При обновлении наших стереотипов уже известная информация, но воспринятая через посредство других стереотипов (других фильтров), приведет к иным решениям и, таким образом, к иным действиям. Именно порождающее обучение делает возможным новые решения, поскольку мы начинаем видеть ситуацию в ином свете.

Так, например, при создании любой новой научной теории в той или иной мере происходит пересмотр ранее существовавших взглядов и представлений, то есть происходит изменение ранее существовавших стереотипов мышления.

Это обстоятельство в теории творчества характеризуется приемом: «измени точку зрения», то есть измени свои стереотипы. Так, в известном эпизоде, связанном с тем, как Том Сойер красил забор, главный герой от исходной точки зрения

«я вынужден красить забор в воскресенье» перешел к иной, «конструктивной» точке зрения: «Мне доверили красить забор, а ведь не каждому мальчику это могут доверить!». То есть Том существенно изменил стереотип как свой, так и своих друзей. В результате этого он стал продавать своим друзьям право красить определенную часть забора. При этом и забор был выкрашен (Том выполнил свои обязательства), и Том стал «богачом». Следует отметить, что этот пример творческого похода иллюстрирует и другой важный аспект, связанный с изменением исходной цели. Если исходно эта цель была ему сформулирована как: «Том, ты должен выкрасить забор», то наш герой, по существу, переформулировал ее следующим образом: «забор должен быть выкрашен, причем желательно, чтобы он был выкрашен без моего участия».

Как говорится, «человеку свойственно ошибаться – не ошибается только тот, кто ничего не делает». Эти пословицы отражают объективный факт, связанный с ограниченностью нашего знания, с тем, что наши стереотипы не отражают и не могут полностью отразить все многообразие окружающего мира. Таким образом, можно говорить о гносеологических корнях наших ошибок и заблуждений.

Устойчивые стереотипы мышления Френсис Бэкон называл идолами, призраками, «которые осаждают человеческий ум и являются источниками заблуждений». В современной западной литературе иногда используется термин «ментальные ловушки». Под ними понимают «накатанные и привычные пути, по которым мучительно и безрезультатно движется наша мысль, сжигая невероятные объемы нашего времени, высасывая энергию и не создавая никаких ценностей ни для нас самих, ни для кого бы то ни было» [3, с. 11].

Существуют факторы, которые могут быть причиной ошибочного толкования собственного или чужого опыта, когда возникает отрицательная обратная связь, укрепляющая существующие стереотипы (а они уже не соответствуют реа-

лиям сегодняшнего дня). Некоторые из них приведены ниже [3, с. 15].

– Во многих случаях человек отбрасывает то, что ему в данный момент кажется несущественным. Часто, наоборот, человек видит то, чего нет, то есть фактически он создает то, что ему кажется существенным. Иными словами, человек в своем восприятии мысленно изменяет реальную ситуацию, преувеличивая одни детали и преуменьшая другие. Такое изменение может привести как к творческим достижениям, так и к глубоким заблуждениям.

– Объяснения, основанные на выпадающих из общего ряда событиях (необычайно плохих или хороших). После них обычно повторяются средние значения – сами по себе, а не в результате каких-то наших действий. Поэтому весьма вероятно, что наши действия «не при чем», а мы считаем именно их причиной соответствующего изменения. В отдельных случаях человек создает свои стереотипы на основании единичного опыта, в котором он хочет видеть типичное явление.

– Пренебрежение фактором времени. Мы часто интерпретируем события как подтверждение наших теорий без учета времени, разделяющего возможную причину и предполагаемое следствие. Кроме того, во многих случаях, особенно при рассмотрении социально-экономических процессов и явлений, мы вообще как бы забываем, что любые системы характеризуются своим жизненным циклом, что эти процессы и явления следует рассматривать лишь в «конкретно-историческом аспекте». Так, например, обоснованные характеристики поведения каннибалов могут быть сделаны лишь на основе стереотипов именно каннибалов, а вовсе не на основе наших современных представлений о том, «что такое хорошо, и что такое плохо». Точно так же при рассмотрении той или иной исторической личности обоснованные выводы могут быть сделаны лишь при учете особенностей именно той «конкретно-исторической обстановки», включая существовавшие тогда

экономические отношения, мораль, этику и т.д. Мерки нашего дня могут быть совершенно неприемлемы для прошлого времени. Например, в древнегреческой демократии все граждане имели определенные права, однако рабы гражданами не являлись и, соответственно, никаких прав не имели. Таким образом, ответ на вопрос о том, была ли там демократия, существенно зависит от того, с какими мерками мы подходим к понятию «демократия».

– Односторонняя трактовка событий. Мы замечаем только события, подтверждающие наши убеждения, что создает отрицательную обратную связь. Это значит, что наш опыт избирателен: только один результат значим для нас, только он заслуживает внимания, остальные же результаты – нет!

– Игнорирование части обратной связи. Мы не видим некоторых вещей, потому что концентрируемся на одной части цепи обратной связи, игнорируя другую. Например, отношения учителя и ученика все привыкли понимать так: учитель учит ученика. Но учитель не может учить, не получая от ученика ответной реакции, – без этого он не будет знать, что делать дальше. Только ориентируясь на ответы, вопросы и поведение ученика, учитель может идти вперед. В результате ученик «вытягивает» из учителя именно то, что ему нужно узнать. Чем лучше ученик это делает, тем более умелым кажется учитель, то есть ученик «учит» учителя, как нужно учить. А учитель в результате этого взаимодействия «обучается» обучать. Не зря же говорят, что «лучший способ научиться чему-то – это учить этому других». Учитель и ученик находятся в постоянном взаимодействии, которое образует продуктивную цепь обратной связи. Успех приходит, когда учитель и ученик одновременно учат и учатся.

– Сложность объекта исследования. В частности, любые системы, связанные с людьми, отличаются высокой степенью сложности. У каждого человека свои потребности и мотивы; мы влияем на людей, а они, в свою очередь, влияют на нас.

Кроме того, каждый человек входит одновременно в различные социальные группы, интересы которых могут противоречить друг другу и т.д.

– Неполное восприятие сигналов обратной связи. Чтобы учиться, нужно следовать сигналам обратной связи. Но для этого необходимо их воспринимать. Иными словами, наша восприимчивость к сигналам обратной связи должна соответствовать, во-первых, всем значимым сигналам, а во-вторых, диапазону получаемых сигналов. Однако наши существующие стереотипы зачастую притупляют восприимчивость. Сигналы обратной связи есть, но наши органы чувств «настроены» так, что эти сигналы не воспринимаются.

Наиболее полно принципы обучения были сформулированы К.Д. Ушинским:

– обучение должно начинаться своевременно и быть постепенным;

– обучение должно вестись природосообразно в соответствии с психологическими особенностями учащихся;

– порядок и систематичность – одно из главных условий успеха в обучении;

– обучение должно всячески развивать у людей самостоятельность, активность, инициативу;

– обучение должно быть посильным для учащихся, не чрезмерно трудным и не слишком легким;

– преподавание всякого предмета должно непременно идти таким путем, чтобы на долю воспитания оставалось ровно столько труда, сколько могут одолеть его молодые силы.

Современная концепция обучения сводится к следующим идеям:

– нацеленность обучения и воспитания на формирование личности, индивидуальности, обладающей духовным богатством, общечеловеческими ценностями и моралью, всесторонне и гармонически развитой, способной к плодотворной и продуктивной деятельности;

– единство организации учебно-познавательной, поисковой, творческой деятельности учащегося как условие формирования личности;

– оптимизация содержания, методов, средств, установка на отбор методов, приносящих максимальный эффект при относительно небольших затратах времени и труда.

Итак, для успешной творческой деятельности необходимо выработать в себе умения и навыки преодоления психологической инерции, избегания ментальных ловушек. В то же время нельзя бездумно отказываться от имеющихся у нас стереотипов без достаточных на то оснований, руководствуясь принципом Оккама. Только диалектическое единство «устойчивости и изменчивости» наших стереотипов позволит эффективно заниматься творческой деятельностью. Однако в каждом конкретном случае это единство имеет конкретное проявление, и общих, универсальных рецептов, пригодных «на все случаи жизни», к сожалению, не существует.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов. М.: Логос, 2005.
2. О'Коннор Д., Макдермотт И. Искусство системного мышления. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
3. Кукла А. Ментальные ловушки. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.