

УДК:37.04

**КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ САМОПОЗНАНИЯ
В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

**THE COGNITIVE TECHNOLOGIES OF SELF-KNOWLEDGE
IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION FOR ADULTS**

Прокопчик-Гайко И.Л., Дубченок А.О.

Prokorchik-Gaiko I., Dubchenok A.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

The cognitive technologies of self-knowledge are effective means which can contribute to vocational training and continuous development of the modern specialist in the constantly changing social environment. The methodically thoughtful inclusion of these technologies in the educational process contributes to increasing of the scientific level and consciousness of the professional activity of the specialist.

Когнитивные технологии самопознания справедливо считаются технологиями будущего, так как они имеют важнейшие специфические особенности – опора на принцип развития и направленность на исследование собственных психических механизмов, способствующих самоактуализации личности. «Силен не тот, кто управляет тысячей других, а тот, кто управляет сам собою» – писал Конфуций, а современные педагоги и психологи призывают: «Познай самого себя!» – только через познание себя личность может научиться регулировать свои собственные психические, в том числе познавательные, процессы и быть готовой к любой жизненной, профессиональной ситуации.

Использование когнитивного подхода как направления в педагогике изначально было узкоспециализировано и применялось в образовании детей с интеллектуальными ограничениями. В современных условиях он находит применение и в системе профессионального образования [7].

Разработка теорий и методик в рамках когнитивного подхода посвящены работы Э. Лоарера, М. Юто, Ч. Бартлетта, Ж. Пиаже, Д. Нормана, М. Холодной и др. Представители этого направления считают, что обучающие воздействия должны быть организованы так, чтобы повышать возможности человека как в интеллектуальной саморегуляции, так и в осознании его умственной деятельности.

Выделим характерные признаки большинства авторских когнитивных моделей образования:

1. Первичность познавательной сферы по отношению к аффективно-потребностной. Считается, что использование этих методов развивает, целую серию позитивных личностных характеристик через формирование когнитивных способностей: позитивную самооценку, ощущение большей зрелости, улучшение эмоционального равновесия, потребность в достижениях, познавательную мотивацию, чувство ответственности и способность к разработке самостоятельных проектов [1].

2. Обучение как формирование когнитивных структур. В рамках когнитивного подхода разрабатываются модели, ориентированные на развитие когнитивных структур, а не на усвоение отдельных фактов и предметных знаний. Понятие «когнитивная структура» широко используется учеными, развивающими когнитивную

психологию. В самом общем виде, когнитивная структура – это достаточно устойчивое психическое образование, которое регулирует способы познания окружающего мира и использование полученных знаний в поведении. Впервые это понятие вводит Ч. Бартлетт, который отмечал, что «опираясь на схему, человек не только извлекает информацию из памяти, но и привносит в эту информацию определенные изменения, искажения, дополнения. Эти трансформации отражают его собственное отношение к тому, что он вспоминает» [4]. При этом эффективное усвоение знаний, их практическая реализация обеспечивается за счет сформированной когнитивной структуры.

3. Развитие как изменение когнитивных структур. Процессам когнитивного развития посвящены работы швейцарского психолога Ж. Пиаже. Он рассматривал развитие интеллекта на стадии младенчества и считал возможным изучение когнитивных структур на последующих стадиях интеллектуального развития. Сталкиваясь с неизвестными событиями и фактами, человек может либо включить когнитивную схему в уже имеющийся арсенал схем (ассимиляция), либо изменить свои схемы в соответствии с этими событиями (аккомодация) [3]. Д. Норманом были описаны три формы научения, связанные с изменением когнитивных структур: наращивание (accretion), настройка (tuning), создание новых структур (restructuring) [2]. В зависимости от того, какие из названных способов изменения когнитивных структур считаются наиболее значимыми можно дифференцировать теории и модели когнитивного обучения: в информационной теории большее внимание отводится процессам наращивания и настройки, в проблемном обучении (научении через открытие) наиболее важным результатом считается создание новых структур.

4. Обучение как формирование метапознавательных процессов. В широком смысле слова термин «метапознание» обозначает с одной стороны, специфические средства организации и контроля за ходом интеллектуальной деятельности, а, с другой – знания об этой деятельности, которыми располагает человек. Таким образом, понятие «метапознание» описывает два аспекта человеческого познания: регулятивный, т. е. касающиеся возможности эффективного применения имеющегося у человека знания к конкретной ситуации, и рефлексивный – включающий развернутое и ясное представление о способах и процедурах использования знания. Поставленный эксперимент Д. Берри. и Д. Бродбентомуказал на различие в путях и способах формирования рефлексивного и регулятивного аспектов метапознания [6]. Человек может эффективно решать какие-либо сложные проблемы, но не отдавать себе отчет о характере процедур, при помощи которых он достигает успеха. И наоборот: человек может отчетливо представлять себе стратегии и приемы достижения цели, но плохо справляться с поставленными перед ним задачами.

М. Холодная полагает, что к метапознанию относятся следующие типы когнитивных структур:

– произвольный интеллектуальный контроль, который составляют психические механизмы, отвечающие за оперативную регуляцию переработки информации на субсознательном уровне. Их действие проявляется в стратегиях распределения и фокусирования внимания, способности к неявному научению, возможности сдерживать неэффективные способы интеллектуального реагирования;

– произвольный интеллектуальный контроль, который связан с сознательным регулированием собственной интеллектуальной активности. Он проявляется в умении планировать этапы своего мышления, продумывать средства достижения поставленных целей и последовательность собственных действий, прогнозировать возможные последствия принимаемых решений, оценивать качество своих достижений, целена-

правленно прекращать или притормаживать интеллектуальную деятельность;

– метакогнитивная осведомленность, которая включает представления о своих индивидуальных интеллектуальных ресурсах, сильных и слабых сторонах своего ума;

– открытая познавательная позиция как тип познавательного отношения к миру, включающий вариативность способов осмысления действительности, как способность конструировать и мысленно моделировать разные варианты развития событий [5].

На современном этапе среди существующего разнообразия подходов и теорий когнитивного обучения, можно выделить два основных направления, в рамках которых ведется их разработка:

– инструктивизм, который включает теории связанные с процессом внешнего управления обучением. Примером инструктивистской теории является информационная теория учения;

– конструктивизм, отличительной особенностью которого является выделение процессов самостоятельного учения. Примером конструктивистской теории выступает теория проблемного обучения [4].

В качестве развития конструктивистской теории нами разрабатываются когнитивные технологии самопознания, которые представляются наиболее эффективными в системе образования взрослых. Когнитивные технологии самопознания основаны на *бессознательных психических механизмах реагирования*. Их суть заключается в том, что андрагог создает ситуацию, предполагающую бессознательное реагирование на тот или иной объект или ситуацию. В результате последующего анализа собственной эмоциональной реакции на основе объяснений андрагога, обучающийся самостоятельно, пользуясь внутренней рефлексией, делает вывод о своем психическом состоянии, о наличии той или иной недостаточно осознанной проблемы. При этом разъясняется природа эмоций, их роль в познании окружающего мира и самого себя. Так, в рамках бихевиоризма эмоция рассматривается как психическая сила возбуждения нервных клеток, детерминированная недостаточным познанием объекта, породившего эту эмоцию, и данная человеку для познания мира и себя самого. Кроме того, дихотомический характер эмоции указывает направление познания объекта, вызвавшего ее: отрицательная эмоция свидетельствует о недостаточности познания положительной стороны объекта; положительная (особенно, если она сильная) – напротив, указывает на то, что объект, вызвавший ее, недостаточно познан как субъективно отрицательный. Таким образом, запечатлев наличие своего эмоционально-дихотомического состояния в той или иной ситуации, человек может понять направление дальнейшего познания действительности. На рисунке 1 представлена схема, отображающая последовательность развития на основе самоанализа своих эмоционально-дихотомических проявлений.

Для выявления эмоционально-дихотомических состояний личности может быть использована любая ситуация, адаптированная к образовательному процессу и представленная с опорой на воображение обучающихся или видеоматериалы. Важной особенностью когнитивных технологий самопознания и развития личности являются не только (и не столько) преодоление конкретной выявленной проблемы, но и глубокое понимание процесса, овладение алгоритмом самопознания с целью дальнейшего использования как в профессиональной, так и в обыденной жизни.



Рис. 1. Алгоритм развития личности на основе анализа своих эмоционально-дихотомических проявлений

Таким образом, основная цель когнитивных технологий, заключается в развитии всей совокупности умственных способностей и стратегий, делающих наиболее эффективным процесс обучения и адаптации к новым ситуациям. В условиях когнитивного мастерства фокус образовательного процесса направлен не на поглощение информации, а на постижение внутренних отношений исследуемых предметов, побуждение обучающихся к ментальной, исследовательской активности.

1. Лоарер, Э. Когнитивное обучение: история и методы / Э. Лоарер, М. Юто // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарера. – М.: Институт психологии РАН, 1997. – С. 17–33.
2. Норман, Д. Память и научение / Д. Норман; пер. с англ. Н.Ю. Алексеенко; под ред. П.В. Симонова. – М.: Мир, 1985. – 159 с.
3. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже; пер. с франц. – М.: Просвещение, 1969. – 659 с.
4. Савин, Е.Ю. Педагогическая психология: учеб. пособие для студентов заочного и очного отделений / Е.Ю. Савин, А.Е. Фомин. – Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2007. – 330 с.
5. Холодная, М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М.А. Холодная. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
6. Berry, D.C. Interactive tasks and implicit – explicit distinction / D.C. Berry, D.E. Broadbent // Brit. J. Psychol. – 1988. – Vol. 79. – P. 251–272.
7. Loarer, E. L'educabilite cognitive: reperes historiques et enjeux actuels / E. Loarer // L'Orientation Scolaire et Professionnelle. –1992. – Vol. 21. – P. 3–11.