

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ САМОРАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОРИЕНТИР

*Вероника Николаевна Пунчик*

*доцент кафедры педагогики*

*Белорусского государственного педагогического  
университета имени Максима Танка (Минск)*

В науке существуют различные точки зрения на связь психического развития человека с обучением. В частности, Ж. Пиаже экспериментально доказал, что обучение должно приспособляться к возрастному уровню развития интеллекта. Э. Торндайк редуцировал обучение к развитию. А.С. Выготский обосновал положение о том, что психическое развитие зависит от обучения, обучение ведет за собой развитие.

Приведем некоторые факты, подтверждающие различные крайние позиции: существование возрастного предела интеллектуальных возможностей, за которым начинаются ошибки (Ж. Пиаже); наличие «зон актуального» и «зон ближайшего развития» и возможностей правильного обучения в развитии (А.С. Выготский); наблюдение у взрослых людей феноменов, аналогичных тем, которые Ж. Пиаже зафиксировал у детей (Н.А. Подгорецкая); исчезновение «феноменов Ж. Пиаже» в результате правильного обучения (П.Я. Гальперин, А.Ф. Обухова); ограничение второго типа учения в отношении детерминации развития (П.Я. Гальперин). Эти примеры свидетельствуют о сложных нелинейных взаимосвязях психического развития и обучения, которые во многом определяются эпистемологическими позициями исследователей: что есть? и (или) что должно быть?, а также отсутствием дифференциации функционального и стадийного развития.

Категория «интеллект» охватывает все уровни познавательных процессов от сенсорного до концептуального. Диалектика развития познавательной деятельности укрупненно представляет собой три этапа (в терминологии А.С. Выготского): «куча», характеризующая максимум беспорядка; «комплексирование» – вычленение предмета из «кучи», характеризующее переизбытком и перепроизвод-

ством связей; формирование «истинных» понятий, связанное с отбором объектов и максимально содержательных связей и фиксацией их с помощью функционального употребления слова-знака. Представленные в понятиях объекты не являются «копиями» конкретных объектов – понятия являются «идеальными конструкциями», существующими в вербальном аспекте. Обращение к оперированию знаками характеризует переход от отражения явлений к отражению сущности, от «непосредственного созерцания» к мысли.

Теоретическое (научное) мышление, в отличие от эмпирического (житейского), предполагает содержательное обобщение как результат выделения генетически исходного противоречия, «охватывания» противоположностей в их единстве, взаимопереходах. Теоретическое мышление порождает новое знание, опираясь на законы диалектической логики. Эмпирическое мышление позволяет лишь формально обобщить чувственно воспринимаемые наглядно данные свойства и отношения.

Понятийное мышление является базисным по отношению к теоретическому и интегрирует весь генезис интеллекта. Как отмечал А.М. Веккер, «... понятийная мысль – это одновременно и высшая стадия развития мышления, и высший уровень его организации и вместе с тем вид мышления, операндом которого является концепт» [27, с. 347].

Понятие-концепт обеспечивает педагогу свободное оперирование абстрактными педагогическими понятиями в условиях неопределенности педагогических ситуаций, а также является основой принятия объективных решений и прогнозирования педагогической действительности.

На основе знаний и понятий, полученных с помощью эмпирического обобщения, могут строиться лишь формальные действия, без понимания содержательной стороны деятельности. Как доказано проведенными исследованиями, формирование теоретического

мышления предполагает не только усвоение специальных учебных приемов и способов построения учебной деятельности, но и знаний об этих приемах и способах.

Мы считаем, что для эффективное осуществление профессиональной деятельности педагогом невозможно без качественного усвоения педагогических понятий, для этого необходимо специальное обучение мыслительным операциям и умственным действиям.

Мыслительные операции, по мнению большинства авторов, – это отдельные, законченные, устойчивые и повторяющиеся мыслительные действия, посредством которых мышление приобретает исходную информацию; это «специфические элементы мышления».

К основным мыслительным операциям относятся: анализ, синтез, абстракция (абстрагирование), обобщение и сравнение (согласно С. А. Рубинштейну), причем три последних являются производными от первых. Чтобы осуществить абстракцию, необходимо осуществить три мыслительных «шага»: включить объект в систему его функциональных связей, разложить объект на составляющие, отбросить несущественные признаки. Еще более сложной по исполнению является «операция» сравнения, а также классификации, которую некоторые авторы также относят к «мыслительным операциям». По И.М. Сеченову, и сравнение, и классификацию нельзя было бы назвать «элементами» мышления; скорей мы отнесли бы это к умственным действиям. Таким образом, действительными «элементами» мышления остаются операции анализа и синтеза, а также производные от них – абстрагирование и обобщение, остальные же являются умственными действиями. Умственное действие рассматривается как система взаимосвязанных операций, направленных на преобразование объекта из наличного состояния в намеченное.

Анализ и синтез являются базовыми мыслительными операциями, овладение которыми обеспечивает дальнейшее формирование умственных действий и стратегий умственной деятельности. Без анализа и синтеза не может осуществляться ни одна из форм мышления, они – конструирующие элементы умственной деятельности человека и выступают всегда в единстве. «Строго говоря,

вообще нет двух путей или двух отрезков познания, из которых один представлял бы собой анализ, а другой синтез. Анализ и синтез — две стороны единого процесса. Каждое звено познания... есть абстрактный продукт анализа конкретной действительности и вместе с тем звено синтетического процесса — мысленного восстановления конкретного в его уже проанализированной закономерности» [111, с. 73]. В контексте психологических воззрений, анализ – это мысленное расчленение предмета, явления, ситуации с вычленением существенных связей между частями с целью найти, «увидеть» в целом – части, в сложном – простое, в едином – многое, в следствии – причину и т.п.

По мнению С. А. Рубинштейна, «познавательное значение анализа связано с тем, что он вычленяет и «подчеркивает», выделяет существенное, ... вычленяет явление в чистом виде, в существенных для него закономерностях. В этом случае анализ переходит в абстракцию... Абстракция – вычленение, выделение какой-либо одной стороны предмета или явления, существенной в данной ситуации, и отвлечение от других сторон» [111, с. 73–74]. Вслед за С. А. Рубинштейном все авторы рассматривают абстракцию или абстрагирование как производную от анализа операции, как бы «крайнюю» форму его, а продукт абстрагирования как результат максимальной очистки объекта от несущественного.

Анализ и абстрагирование позволяют осуществлять синтез и обобщение. Синтез рассматривается как восстановление целого из частей на основе найденных существенных связей. Рассматривая механизмы синтеза, С. А. Рубинштейн пишет: «Синтез выступает в переходе от абстрактного к мысленному восстановлению конкретного как проанализированного целого в соотношении его многообразных определений... В теоретическом познании синтез выступает в виде «построения» новых, все более сложных объектов» [111, 73].

Обобщение может выступать в виде генерализации, когда объединяют и существенные и несущественные признаки, и собственно научного обобщения – понятийного, связанного со словом.

Существует два подхода к детерминации последовательности аналитико-синтетических процессов: «синтез через анализ»

«анализ через синтез»). Согласно С. А. Рубинштейну, «синтез через анализ» чаще встречается при решении простых учебных задач, когда процесс мышления начинается с анализа условия задачи. Чаще всего мышление осуществляется путем «анализа через синтез», когда первым шагом является синтез, цель которого – включить объект в контекст ситуации (или соотнести условие задачи с ее требованием) и лишь потом осуществлять последовательность «обычных» аналитико-синтетических актов.

## К умственным действиям относятся:

- **сравнение** – установление сходства и различия сопоставляемых предметов, явлений, фактов;
- **классификация** – на основе установления сходства главных и второстепенных признаков предметы объединяются в *группы, классы, роды, виды*;
- **систематизация** – это также группировка предметов или явлений, но уже не только по сходству основных признаков, присущих всем предметам данного вида, класса, а выделение в

каждой группе, классе более мелких подгрупп, разрядов;

- **конкретизация** – применение обобщенного знания к конкретному случаю, для чего снова необходим анализ этого частного случая, выделения в нем таких признаков, которые соответствуют определенному правилу, понятию, закону.

В проведенных психологических исследованиях доказано, что любой из этих приемов можно выразить через определенную последовательность аналитико-синтетических операций. Таким образом, проблему формирования умственных действий мы рассматриваем как формирование операций анализа и синтеза и их комбинаций.

В контексте данной проблемы И.Я. Лернер обосновал подход к умственному развитию не через специальное обучение приемам умственной деятельности, а через структуру учебного материала, подчеркивая, что обучение может осуществляться непосредственно на программном содержании предмета или с привлечением специального учебного материала (учебных задач). Для интеллектуального саморазвития целесообразно применять систему проблемно-эвристических задач, направленных на формирование аналитико-синтетических навыков педагогов на материале педагогических дисциплин (представленная в таблице 1).

Таблица 1 – Система проблемно-эвристических задач, направленных на формирование аналитико-синтетических навыков педагогов

### Задачи

1.1 на воспроизведение необходимых терминов, определений, понятий, законов, теорий (на мнемической основе)

1.2 на воспроизведение способов действия: правил, методов, стадий подготовки к действию, алгоритмов деятельности (на той же основе)

1.3 на сбор информации в процессе наблюдений (на сенсорной основе)

2.1 на выделение существенного в системе; на составление схем

2.2 на объединение существенных признаков в образ или понятие, объяснение простых аналогий

2.3 на сравнение объектов и их свойств, подведение под понятие, на составление классификационных схем и таблиц

2.4 на выявление взаимоотношений между фактами и явлениями (причина-следствие, цель-средство, структура-функция, полезность-способ использования и т.д.).

3.1 на перекодирование информации, применение формул, перевод

3.2 на объяснение смысла, значения; толкование

3.3 на восхождение от простого к сложному, от частного к общему; на составление выводов, исходя из наблюдений

3.4 на движение от сложного к простому, от общего к частному

3.5 на доказательство и проверку

3.6 на составление планов, конспектов; сообщений, написание рефератов, сочинений

4.1 на самостоятельную постановку цели деятельности

4.2 на перенос знаний и умений в область неизвестного

4.3 на поиск (или создание) сложных аналогий

4.4 на моделирование объектов, условий, ситуаций, композиций

4.5 на разрешение проблемных ситуаций; на разработку экспериментов и исследований

4.6 на создание проблемных ситуаций; составление задач

4.7 на решение творческих задач с большой долей неопределенности

**5.1 на рецензию текстов и ответов; решение некорректных задач**

**5.2 на обнаружение и опровержение ошибок в деятельности других; на оптимизацию решения задач другими**

**5.3 на осознание собственной деятельности; обнаружение и опровержение своих ошибок (на рефлексию)**

Представленная система проблемно-эвристических задач, направленных на формирование аналитико-синтетических навыков педагогов, выступает психолого-педагогическим ориентиром интеллектуального саморазвития педагога.

#### *Литература*

1. Лернер, И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории / И.Я. Лернер. – М.: Просвещение, 1982. – 191с.
2. Пунчик, В.Н. Интеллектуальное саморазвитие будущего педагога: дидактический аспект : монография / И.И. Цыркун, В.Н. Пунчик. – Минск: БГПУ, 2008. – 254 с.
3. Трофимова, Н.Н. Развитие мыслительных операций анализа и синтеза у студентов посредством системы проблемно-эвристических задач. дис. ... канд. пед. наук: 19.00.07 / Н.Н. Трофимова – Самара, 2000. – 209 с.
4. Цыркун, И.И. Генеративное обучение педагогике: программно-методический комплекс для организации самостоятельной работы студентов / И.И. Цыркун, Л.А. Козинец, В.Н. Пунчик. – Минск: Жаскон, 2005. – 192 с.
5. Цыркун, И.И. Инновационные ориентиры повышения качества педагогического образования / И.И. Цыркун // Адукацыя і выхаванне. – 2002. – № 1. – С. 16–19.

