

1. Бистрова Є.А. Інтенсивно-цикловое навчання в національній школі // Російська мова в національній школі. 1988. № 7.
2. Слостенина В.А. Педагогіка. – М., Школа-Пресс, 2000г.
3. Онушкін В.Г., Глейзер Т.Д. Циклічне навчання у вечірній школі // Радянська педагогіка. 1988. № 1.
4. Атутов П.Р. Технологія та сучасна освіта // Педагогіка, 1996, № 2.
5. Щетинін М.П. Занурення // Учительська газета. 1987.20 серпня.
6. Гусак П.М. Технологія засвоєння студентами дидактичної теорії: Монографія – Луцьк: Видавництво ВДУ, 1996. – 115с.

## ЭПИСТЕМОДИДАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУПЕНЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

*Никитина О.А.  
Новосибирск, Россия*

Знания, которые передаются в процессе обучения каждому человеку, в определенный момент являются для него новыми. При этом восприятие и усвоение знаний проходят некоторые этапы, которые различные мыслители и педагоги условно выявляли и называли ступенями познания или обучения.

Исследования педагогического содержания и организации образовательной среды при помощи эпистем (элементов знания в применении к процессам обучения) позволяют рассматривать интерпретации и получаемые в ходе эпистемодидактических исследований представления.

Ступени познания и ступени обучения в эпистемодидактических исследованиях отражаются как движение от выявления и конкретизации отдельных эпистем к формированию новых эпистем через построения отношений, множеств, разбиений, классификаций, иерархий эпистем и т.д.

Один из основателей дидактики, В. Ратке (Ратихий), определял «две ступени познания: восприятия и умственной переработки» [4].

Степень восприятия с точки зрения эпистемодидактических представлений можно интерпретировать как определение первичных (элементарных, базисных и др.) эпистем восприятия. Степень умственной переработки – это разбиения, объединения в множества, классы эпистем, рассмотрение отношений на множествах эпистем, в т.ч. распознавание взаимосвязей, зависимостей и т.д. Тем самым, происходят разного рода преобразования первичных эпистем восприятия, что определяет ступени процесса познания.

Интересные подходы к вопросам об усвоении знания приводил М. Смотрицкий, который написал всемирно известную грамматику славянского языка. «Для своего времени – это прекрасная книга, показывающая, насколько Мелетий превосходил большинство своих современников ясностью ума и талантом изложения» [2], так М.В. Ломоносов называл грамматику М. Смотрицкого «воротами учености».

В своих трудах М. Смотрицкий «подчеркивал необходимость сознательного усвоения учебного материала – «умом разумей слова». Им было выдвинуто пять ступеней обучения: «зри, внимай, разумей, рассмотри, память» [4].

Глагол «зри» является производным от глагола «зреть», т.е. «глядеть, смотреть; видеть, понимать, постигать, обращаться лицом куда» [1]. С точки зрения эпистемодидактических представлений на этой ступени происходит обзор, выявление разрозненных эпистем, характеризующих изучаемый предмет через ощущения, опыт.

Глагол «внимай» является производным от глагола «внимать», т.е. «усваивать себе услышанное или читанное, устремлять на это мысли и волю свою» [1]. На этой ступени осуществляется рассмотрение эпистем и отношений между ними.

Глагол «разумей» является производным от глагола «разуметь», т.е. «понимать, постигать, знать, усвоить себе разумом или наукой» [1], т.е. в результате обучения (здесь слово «наука» понимается как «ученье, выучка, обучение» [1]. Следовательно, на этой ступени появляется не только знание эпистем, а также формирование множеств эпистем (объединений, пересечений, включений, дополнений и т.д.).

Глагол «рассмотри» является производным от глагола «рассмотреть», т.е. «стараться увидеть и распознать, вникать зрением, напрягая его и соображая усмотренное, виденное..., созерцать умом, расследовать, соображать, иногда заключать» [1]. Степень «рассмотри» может быть интерпретирована как анализ и синтез эпистем и их отношений, как вывод эпистем, как построение разбиений, классификаций, иерархий эпистем, в т.ч., с выходом за пределы

рассматриваемых эпистем и т.д.

Глагол «памятуй» является производным от глагола «памятовать» или «памятать», т.е. «держат в памяти, помнить, не забывать, знать» [1]. С точки зрения эпистемодидактических представлений эта ступень интерпретируется как процесс усвоения рассмотренных эпистем, множеств эпистем и их отношений и закрепление их в памяти.

Таким образом, эпистемодидактические представления ступеней обучения, определенных М. Смотрицким, отражают процесс перехода от разрозненных элементарных эпистем, получаемых из наблюдения, к формированию и усвоению в памяти некоторой области знания (эпистем, множеств эпистем, отношений между ними и т.д.).

Ступени обучения, сформулированные М. Смотрицким, можно рассматривать, в некотором смысле, как расширение ступеней познания, определенных В. Ратке: ступени «зри» и «внимай» являются разбиениями ступени «восприятия»; ступени «разумей» и «рассмотри» представляют собой разбиения ступени умственной переработки; кроме того добавляется ступень «памятуй».

Великий педагог и ученый Я.А. Коменский писал, что «в каждом обучении имеются три точно определенные ступени: начало (чувственное восприятие – *Авт.*), продолжение (разум – *Авт.*) и конец (память – *Авт.*)». Все эти компоненты последовательно связаны друг с другом и обуславливают друг друга» [3]. Он считает, что «ключом к обучению... является чувственное восприятие, чувственное обучение. Прежде предмет, а затем или параллельно слово» [3]. То, что мы видим, слышим, ощущаем на вкус и запах, осязаем – это пять эпистем чувственного восприятия общего характера.

«На второй ступени – разум – для все более и более глубокого проникновения в вещи» [3]. Здесь «следуют словесные пояснения учителя, сравнения, обобщения, абстракции. На этой ступени разрабатывается и расширяется понятие того, что путем ощущения, посредством органов чувств отразилось в сознании учащихся» [3]. Другими словами, каждая эпистема, полученная из чувственного восприятия, разбивается на более мелкие эпистемы: цвет, форма, размер и т.д. Среди цветов различаем, например, красный, желтый, синий, зеленый – это более мелкие эпистемы следующего уровня. Далее можно рассматривать оттенки каждого цвета (темный, светлый) как эпистемы еще более мелкого уровня и т.д. Аналогичным образом можно выстраивать, упорядочивать, формировать отношения, обобщения, классификации, конкретизации и абстракции, т.е. анализировать и синтезировать рассматриваемые эпистемы.

Это позволяет посредством экспертных оценок получать определенные характеристики и присваивать, кроме качественных, также и количественные оценки этим характеристикам (например, по аналогии с компьютерным разбиением цветов на спектры, процентное насыщение цвета, яркости, контрастности и т.д.). Количественные характеристики позволяют оценивать и проводить контроль за усвоением учебного материала, и, тем самым, получать оценки состояния третьей ступени обучения – памяти, определенную Я.А. Коменским: «на третьей ступени – память – «для все лучшего и лучшего усвоения» [3].

Можно сопоставить ступени обучения, определенные Я.А. Коменским и М. Смотрицким: ступень «начало» включает ступени «зри» и «внимай», ступень «продолжение» – ступени «разумей» и «рассмотри», ступени «конец» – ступень «памятуй». Ступени обучения М. Смотрицкого и Я.А. Коменского включают в себя ступени познания В. Ратке, но при этом содержат дополнительные ступени.

В дополнение к качественным оценкам эпистем и множеств эпистем эпистемодидактические представления позволяют формировать экспертные количественные оценки рассматриваемых эпистем и отношений на соответствующей ступени (например, количество эпистем, отношений и др.), и, тем самым, получать и исследовать количественные оценки и характеристики конкретных ступеней.

#### Литература

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 тт. СПб.: ТОО «Диамант», 1996.
2. Кирпичников А. Мелетий Смотрицкий // Энциклопедия «Брокгауз и Ефрон». М.: ООО «БИЗНЕСОФТ», 2005.
3. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения / Под. ред. А.А. Красновского. – М.: Учпедгиз, 1955.
4. Педагогическая энциклопедия: в 4-х т. М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1966, Т. 3. 880 с.