

совместных консультаций, в которых менеджеры и рабочие регулярно обмениваются информацией о своих делах и планах. Они действуют на 70% крупных хозяйств Японии и сыграли важную роль в относительно быстрой и спокойной перестройке японских компаний при внедрении роботов и компьютерной техники. Исследователи японского опыта управления подчеркивают, что японским компаниям удается успешно функционально и структурно сочетать экономические и социальные цели, "связывать воедино свои интересы с личными интересами работников".

Для управленческой деятельности японских руководителей сельскими хозяйствами характерны преобладание между традициями и инновациями профессионального коллектива, избегание малопробованных способов решения задач, отсутствие рискованных управленческих действий; кроме указанных признаков управленческой деятельности необходимо отметить те из них, которые на современном этапе развития практики управления определяют успешное развитие сельского хозяйства: организация внутриколлективного профессионального обучения, система принятия решений по общему согласию ("ринги сейдо"), внутрихозяйственное социальное обеспечение, системы совместных консультаций рабочих и руководителей.

## Литература

1. Психологическая подготовка управленческих кадров: моногр./ авт. кол; под общ. ред. профессора, д-ра психол. наук В.М. Козубовского, профессора, д-ра психол. наук Г.М. Кучинского; Минский институт управления.- Мн.: Мзд-во МИУ, 2006.-215 с.

УДК 37.015

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОНИМАНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НА СИСТЕМНОМ И ИНТЕГРАЛЬНОМ УРОВНЯХ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АГРОИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ**

**Шершнёва Т.В., к.психол.н., доцент**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»  
г. Минск, Республика Беларусь*

В статье рассматривается проблема понимания учебного материала как раскрытия обучающимся субъектом его смысла. Автором предлагаются методы оптимизации процесса понимания, обеспечения его системного и интегрального уровня.

#### **Основная часть**

Проблема понимания не является новой, она рассматривалась еще гештальтпсихологами: понимание обозначалось термином «инсайт» и трактовалось как такая стадия решения задачи, когда возникает внезапное уяснение существенных отношений проблемной ситуации, независимое от предыдущей аналитической деятельности и прошлого опыта. Дальнейшее развитие экспериментальной психологии мышления опровергло данное утверждение. Выяснилось, что понимание – это не результат, а один из процессов мышления, обеспечивающих успешное решение задачи. Однако до сих пор еще не ясна роль, которую понимание играет в мыслительной деятельности, нет определенного мнения о том, является ли оно компонентом, видом или одной из сторон мышления. А.Ю. Агафонов отмечает: «в психологии практически не разработаны подходы к проблеме понимания. То, что существует в литературе на эту тему, касается или понимания текстовых сообщений, или проблемы понимания в процессе межличностного общения. ...Игнорирование столь важной темы, связано не с тем, что она не заслуживает внимания, а с тем, что понимание того, как мы понимаем, когда понимаем и что понимаем, понять еще труднее, чем понять необходимость постановки самой проблемы» [1, с. 97].

Понятие «понимание» употребляется в широком и узком смысле. При широкой интерпретации понимание рассматривается как универсальная характеристика интеллектуальной деятельности человека, включенная в любой уровень познания и общения, как установление существенных связей между предметами реальной действительности посредством применения имеющихся знаний. Часто понимание трактуется как «молниеподобный» акт, включающий в себя четыре стадии: 1) узнавание, наименование, отнесение к родовому понятию, т.е. генерализация, обобщение; 2) спецификация понятий, выявляющая смысл происходящего, 3) объяснение посредством «сведения к известному»; 4) объяснение на основе «генезиса», поиска причины происходящего [2].

В узком смысле понимание чаще всего трактуется как решение мыслительной задачи и компонент мышления. Раскрытие понимаемых свойств объекта требует от субъекта решения задачи, понимание представляет собой формирование смысла знания в процессе действия с ним. В этой связи к пробле-

ме понимания тесно примыкает рассмотрение понятий «значение» и «смысл». В значении заключена объективная характеристика предмета, его объективных отношений. Память человека записывает и хранит не материал нашего опыта, а смысл этого материала. Термин «смысл» служит для обозначения того мысленного содержания, которое вкладывается в языковое выражение субъектом. В.А. Михайлов отмечает, что «смысл черпает свое содержание из содержания понятия, образуя информационно-поведенческую модель целесообразного акта деятельности» [3, с. 92]. По мнению О.К. Тихомирова и В.В. Знакова, «... в настоящее время одна из центральных задач психологии мышления состоит в анализе возникновения и развития смысловых образований в мыслительной деятельности человека» [4, с. 7]. Авторами разработана смысловая теория мышления, согласно которой понимание отличается от знания прежде всего тем, что оно представляет собой осмысление знания, действие с ним, его мысленное преобразование. Понять – значит узнать смысл понимаемого. Чтобы служить основой для понимания, знание, по мнению О.К. Тихомирова и В.В. Знакова, должно обладать следующими характеристиками: быть осмысленным, т.е. иметь для субъекта определенный операциональный смысл, сформировавшийся в ходе мыслительной деятельности; знание должно иметь определенную ценность для мыслящего субъекта; формируя субъективные ценности, нормы и образцы, с которыми следует сопоставлять понимаемое, человек ориентируется на нормативы того общества, в котором он живет, поэтому необходимо установить, как должна быть организована структура личностного знания, чтобы не препятствовать, а способствовать возникновению у субъекта смысла понимаемого; все мыслительные операции с содержанием понимаемого, определяющие его смысл, в той или иной мере включают в себя процедуры логического вывода, умозаключения. Важным является и то, что при формировании понимания происходит включение нового знания, получаемого в мыслительной деятельности, в систему уже имеющихся у субъекта знаний.

Рядом авторов подчеркивается роль использования в обучении знаково-символических средств и моделирования, обеспечивающих процесс осознания и понимания обучающимися усваиваемых знаний. В связи с этим многие исследования были посвящены анализу специфики и возможностей специальных средств коммуникации (схем, схематических изображений) в развитии мышления и обучении. Для раскрытия роли схем в организации познавательной деятельности следует рассмотреть сам процесс схемообразования. Можно выделить следующие действия: расчленение текста на смыслозначимые части, выделение в частях ключевых слов или введение слов-заменителей, расположение таких слов на листе или ему подобном носителе схемы, введение слов в те или иные отношения путем согласования расположения и введение знаков отношений. После того, как структурно-логическая схема готова, она прочитывается вместо текста, и способ прочтения зависит от введенных отношений между словами-заменителями частей текста. Если схематизируется изображение, то оно расчленяется на части, отбираются наиболее значимые из них для решения поставленной задачи, значимые части вводятся в те или иные отношения. Если требуется сохранить изобразительность, то имитируются объективные отношения. Перечислим те положительные свойства, которыми обладают схемы в процессе обучения:

- 1) схема позволяет освободиться от деталей, подчеркивает существенное, «сжимает» информацию, укрупняет единицы содержания;
- 2) сохраняет, в той или иной мере, соответствие со структурой изображаемого объекта;
- 3) материализует содержание объекта, демонстрирует абстрагирование и обобщение, подготавливает к понятийным способам отражения;
- 4) позволяет видеть системные свойства объекта, выступает как средство анализа реальности, предопределяет порядок анализа объекта;
- 5) является средством ориентировки в объекте и средством организации самих познавательных процессов, предполагает способ действия;
- 6) обеспечивает легкость перестройки представлений об объекте, а также облегчает перестройку самой схемы. Структурно-логическая схема является продуктом преобразовательного, организующего действия по отношению к исходному материалу. В отличие от восприятия, процесс схемообразования легко контролируется, корректируется, легко опознается условность отождествления схемы и объекта. Поэтому схематизация может выступить как модель для изучения самого познавательного процесса, контроля качества, глубины и адекватности понимания студентом изучаемого материала.

Дальнейшая разработка проблемы смысла привела к возникновению психолингвистики и нейролингвистики. Фундаментальным положением развиваемых в этом направлении теорий является признание многовариантности языкового выражения и существования двух уровней организации речевого высказывания: 1) глубинного, семантического, грамматически не оформленного, отражающего лишь реальные зависимости между элементами высказывания, 2) внешне грамматически оформленной мысли. Понимание трактуется как «перевод» поверхностных синтаксических структур в глубинные, содержащие смысл высказывания.

Индивидуализация значений в ходе их усвоения позволяет рассматривать понимание как раскрытие для субъекта смысла знаний. Препятствием в разработке такого подхода является расхождение в трактовке понятия «смысл» в его гносеологическом содержании (понимаемый смысл сообщения, задачи и т.д., по Н.И. Жинкину) и в его личностной характеристике (субъективная направленность сознания и деятельности, по А.Н. Леонтьеву). Однако личностный смысл и понимаемый смысл тесно взаимосвязаны, и одно проявляется в другом. Учебный материал не может быть полноценно усвоен, если знание не будет осмыслено с точки зрения сферы его целевого назначения самим субъектом. В экспериментальных исследованиях субъективной сферы смыслов выявляются различия субъективных семантических пространств, личностных конструктов путем реконструкции индивидуальной системы значений. Доказано, что поиск смысла и категоризация (определение объекта через его отнесение к более общей категории) в реальной познавательной деятельности субъекта тесно переплетены.

Несмотря на то, что до настоящего времени нет единства в трактовке понятий «смысл» и «понимание», опираясь на исследования Л.Л. Гуровой, В.В. Знакова и О.К. Тихомирова, уже можно сделать вывод, что понимание не является принципиально отличным от мышления самостоятельным психическим процессом. Для понимания новой информации человек всегда должен решить определенную мыслительную задачу. Оно состоит в раскрытии связей и отношений, существующих между явлениями объективного мира и отражающими их понятиями, в проявлении к ним того или иного отношения, важной его чертой является осмысленность. Степень осмысленности поступающей информации зависит от того, имеются ли в арсенале учащегося понятия и операции, необходимые для понимания элементов учебного материала и установления связей между ними. Поэтому важным компонентом понимания является применение определенной совокупности мыслительных операций, направленных на установление новых связей на основе использования ранее усвоенных знаний. Понимание можно трактовать как взаимодействие формально-логического и семантического уровней мыслительной деятельности. Познавательная активность субъекта не только обогащает систему индивидуально выработанных смысловых связей, но и повышает их действенность. Чем больше смысловых связей привлекается в ходе решения задачи, тем доступнее оказывается выявление объективной общности предъявленной информации, ее действительного объективного значения.

Таким образом, очевидно, что формирование понятий путем эмпирических обобщений ведет к недостаточному развитию понимания. Система субъективно формируемых смыслов является открытой, расширяющейся системой с расплывчатыми границами. Именно эта ее особенность облегчает взаимодействие понятий и их актуализацию в практической деятельности. В процессе организации обучения педагог должен стремиться обеспечить достижение учащимися полного, глубокого, отчетливого понимания на системном (понимание как включение в систему, ведущий признак – принятие, механизмы – идентификация, структурирование, систематизация) и интегральном (понимание через соотнесение с направленностью, целью) уровнях.

#### Литература

1. Агафонов, А.Ю. Человек как смысловая модель мира. Прологомены к психологической теории смысла / А.Ю. Агафонов. – Самара: Издат. дом «БАХРАХ-М», 2000. – 336 с.
2. Гурова, Л.Л. Процессы понимания в развитии мышления / Л.Л. Гурова // *Вопр. психологии.* – 1986. – № 2. – С. 126–137.
3. Михайлов, В.А. Смысл и значение в системе речемыслительной деятельности / В.А. Михайлов. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1992. – 200 с.
4. Тихомиров, О.К. Мышление, знание и понимание / О.К. Тихомиров, В.В. Знаков // *Вестник Моск. ун-та.* – Серия 14. Психология. – 1989. – № 2. – С. 6–16.

УДК 37.015

### ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шершнёва Т.В., к.психол.н., доцент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»*

*г. Минск, Республика Беларусь*

В статье рассматриваются пути повышения эффективности процесса систематизации формируемых в ходе профессионального обучения понятий и, следовательно, предупреждения формального усвоения знаний за счет интенсивного использования логических операций (классификации и систематизации). Обосновывается эффективность построения структурно-