

М.И. Найденов, Ю.А. Репецкий

## РЕФЛЕКСИЯ КАК КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ

Укажем основные социальные функции науки и образования: наука - порождение новых способов взаимодействия социума со средой. образование - подготовка субъекта к порождению социального опыта посредством взаимодействия с имеющимся опытом. Фактически образование выполняет свою функцию путем редукции содержательной и процессуальной сторон опыта по порождению нового. Практически не существуют, и видимо, принципиально не могут существовать способы адекватной фиксации, накапливания и передачи опыта, т.е. подсистема есть, и видимо, всегда будет вторичной по отношению к науке. Это порождает проблему - как подготовить и побудить субъекта к порождению объективно нового, если сведения об этом процессе относительны, отрывочны и т.д.

Таким образом, в лице конкретного представителя или системы образования в целом возможны такие предельные позиции как позиция осознания только второй части выделенной функции образования (что вырождает процесс взаимодействия в процесс знакомства) и позиция осознания выделенной функции образования как целостной.

Внутри данных позиций наблюдается дифференциация отношения (позиции) педагога к передаче опыта. Первую позицию мы определяем как фаталистическую. В этом случае нет попыток использовать проблему редукционности как замысел процесса обучения и налицо прибегание к необходимости категории долженствования как мотива обучения. Наличие фаталистической позиции педагога плюс неизбежное осознание обучаемым абсолютной или относительной бесполезности передаваемого опыта приводит к утере смысла его освоения.

Позиция оптимистической иллюзорности пытается использовать проблему редуцированности как замысел процесса обучения. Это есть определенное заблуждение так как здесь не может быть предъявлена фактическая проблемность современного этапа познания. В плане же компенсации эта позиция может быть достаточно позитивна вследствие того, что снимает ощущение бессмысленности освоения опыта субъектом путем создания дополнительных случайных возможностей для вовлечения личности в процесс познания и приобретения субъективной готовности к порождению нового.

Наиболее продуктивной нам представляется рефлексивная позиция, предполагающая прямое или косвенное принятие следующих положений: понимание наличного знания в науке и обучения как потенциально ограниченного, а также многофункциональности знания, следовательно, вариативности применения и многообразия подходов к его пониманию.

Наш подход строится на следующем понимании феномена рефлексии. Рефлексия - это форма активности опыта личности, которая проявляет себя в процессе реализации этой активности как фиксация и преодоление затруднений и проблемности, где диапазон переосмыслений субъектом опыта находится в пределе от случайных до организуемых.

Психологическое существует как континуальный, многомерный, во многом спонтанный процесс динамики различных смыслов и значений, поэтому вряд ли целесообразно указывать единственный исходный пункт любой активности, в том числе и познавательной. В своем пределе познавательная активность есть средство снятия неопределенности. Любая неопределенность на субъективном уровне переживается и фиксируется как затруднение.

Затруднения могут возникать как в процессе осуществления деятельности, так и под влиянием интереса, просьбы, приказа и т.д. Можно выделить два этапа довербальной фиксации затруднения: собственно

затруднение как состояние неопределенности, напряжения, нужды и ситуации затруднения как совокупности "здесь и теперь " условий и факторов. Процесс познавательной активности всегда, скорее всего, начинается как попытка соотнести возникшее состояние и ситуацию затруднения с имеющимся у субъекта опытом.

Такие попытки протекают сначала на довербальном уровне и при своей успешности не разворачиваются. Именно такие предельно редуцированные, протекающие на уровне фона попытки преодоления субъективного затруднения, когда ситуация, в которую субъект вовлекается, обладает потенциалом преодоления, мы считаем элементарным актом рефлексии. Довербальный уровень не есть безвербальный, он преимущественно основывается на чувствах и представлениях.

Переход процесса стихийной рефлексии, выражающейся в неполной вербальности, в процесс организованной рефлексии, актуализируется после накопления критической массы проб и ошибок и осуществляется в развернутой речевой форме.

Указать тот предел, когда масса проб и ошибок приведет к вербализации, крайне проблематично, но вербализация, скорее всего, есть момент собственно понимания затруднения как потребности (ценности). Именно после вербализации затруднения открывается возможность для коммуникации и формулировки проблемы как опредмеченного затруднения. Таким образом, любое достаточно сложное противоречие имеет шанс на снятие только путем вербализации. Вербализация выполняет по крайней мере две функции : более надежной фиксации и возможности подключиться к более широкому (социальному) опыту.

Таким образом, мы рассматриваем два уровня рефлексии - довербальный и вербальный. Следовательно, имеются основания для более широкой

трактовки феномена рефлексии, где объективной точкой начала собственно рефлексии является проблема, предрефлексии - затруднение.

Такое понимание рефлексии может служить основанием для культивирования ее в процессе обучения и построения компьютерных обучающих систем (КОС) с элементами рефлексии.

Целью обучения мы считаем формирование сенситивности к образам-состояниям, содержанием которых на элементарном уровне является затруднение, а на высокоорганизованном - проблема. Такие образы-состояния как отражение ограниченности целостного опыта личности являются исходными пунктами интеллектуальной активности и сопровождают ее до момента удовлетворительного снятия затруднения (проблемности). Таким образом, обучение должно осуществляться в специальной учебной среде, насыщенной предметным и смысловым содержанием. Такая среда должна провоцировать рефлексивные процессы по крайней мере элементарного уровня. Обучение может строиться на основе редуцированного (предметно и операционально) материала, интегрированного следующими представлениями о познавательной активности в процессе обучения:

1. реальный познавательный процесс, как и любой вид активности, с точки зрения его теоретической реконструкции может порождаться с любого этапа, элемента, уровня;

2. начавшись с любого момента, познание в ситуации затруднения может прекратиться или перейти на более высокий уровень;

3. существуют вербальные и невербальные способы снятия затруднений мыслительного процесса;

4. сложные затруднения, в конечном итоге, разрешаются путем вербализации (внешней или внутренней);

5. успешность безвербального разрешения есть функция прошлой успешности вербализаций;

6. вербализация есть средство масштабирования и концентрации усилия при различных уровнях затруднений.

Реализация такой среды возможна только на основе современных информационных технологий.

При построении любых компьютерных систем необходимо наиболее полно использовать специфические свойства компьютера как учебного (и познавательного) средства, а не транслировать в компьютерное представление чисто человеческие способы деятельности. Компьютер - совершенное средство для обмена информацией. Именно закономерности информационного взаимодействия человека со средой, а также возможность рефлексировать над этим взаимодействием, необходимо реализовывать в компьютерных обучающих системах (КОС). В КОС рефлексии можно инициировать предъявлением обучающей информации различной модальности, выбором субъективно приемлемых путей продвижения в предметных смыслах. Именно такая адаптация возможностей (опыта) субъекта к условиям деятельности и есть проявление предрефлексии.

Следующим способом организации рефлексии есть предъявление большого числа описаний (объяснений) одного и того же предметного содержания. Информационно насыщенная среда есть фактор предельного напряжения (и проявления) стихийной рефлексии.

Еще одна возможность - это организация системы смысловых подсказок и личностных вопросов. Все эти подходы могут приводить к многозначному отношению к изучаемому предмету, адекватному отношению к наличному опыту, к развитию способностей по его переосмыслению.

Эффективное обучение может строиться на редуцированном предметном материале, при наличии информационной и рефлексивной насыщенности учебной среды.