

РОЛЬ ЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ПСИХОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

МЕСТО ЛОГИКИ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Г. П. ЩЕДРОВИЦКИЙ

(Москва, Институт дошкольного воспитания АПН РСФСР)

1. Объект педагогических исследований — процесс обучения и воспитания — есть сложное *структурное целое*, содержащее ряд *неоднородных частей*: здесь и то, чему дети должны быть обучены, и их *собственная деятельность учения*, и *деятельность педагога* по организации этого процесса. Каждая из этих частей единого педагогического процесса требует особых методов анализа; поэтому объект педагогики как науки разлагается на ряд *предметов исследования*, которые, с одной стороны, относительно независимы, а с другой, связаны друг с другом и должны быть синтезированы. Педагогика оказывается комплексной наукой, как бы «включающей в себя ряд других, — обстоятельство, которое уже достаточно четко подчеркивал К. Д. Ушинский. Из числа этих наук выделим две — психологию и логику.

2. Органическая связь педагогики с психологией стала бесспорной, начиная уже с конца XVIII в., но понимание характера этой связи сильно менялось. Оно зависело как от понимания предмета психологии, так — главное — от понимания сути и механизмов процесса обучения. Как правило, даже в исследованиях по «педагогической психологии» совершенно не учитывалась *специфика учебной деятельности*: последняя рассматривалась, подобно всякой другой деятельности, как *взаимодействие* человека с окружающей средой и *приспособление* к ней, как *упражнение* и *усиление* данных от природы психических функций, как *творческий процесс познания* объектов окружающего мира и т. п.

3. Принципиальное изменение взгляда на процессы обучения связано с именем Л. С. Выготского. В противоположность другим он рассматривал учение как овладение «культурой», накопленной человечеством, как «перенимание» или «усвое-

ние» ее. Тем самым впервые была выделена и подчеркнута специфика учебного процесса.

Это коренным образом меняет все наше понимание структуры педагогического исследования и его предмета, не только меняет наше представление о частичном предмете собственно педагогической психологии, но и показывает необходимость выделения *еще одного* предмета, который является *такой же органической частью* предмета педагогики, как и психологический, именно — предмета *логического* исследования; эта логическая дисциплина, по аналогии, может быть названа *«педагогической логикой»*.

Действительно, если процесс учения не есть процесс познания объектов окружающего мира как таковой, а есть процесс усвоения, то возникают естественные вопросы: «А что такое «культура», которая должна быть усвоена? В форме чего она существует? Каково ее строение?» Должна быть, очевидно, особая наука, которая отвечает на эти вопросы. Специальные науки — математика, физика, история и др. — на них не отвечают. Не отвечает на них и психология, в которой очень часто говорят об усвоении понятий или применении знаний, но при этом остается по существу невыясненным, что же это такое: *понятия и знания*, каково их строение. Единственная наука, которая уже подходила к анализу этих вопросов и которая должна их изучать, — логика.

4. «Культура» — это способы собственно человеческой, социальной деятельности. Она выступает перед подрастающими поколениями прежде всего в виде производственной деятельности общества. Но последняя сама возможна лишь в связи со средствами производства и различными знаковыми системами. Поэтому правильным будет и другое положение, что «культура» выступает перед подрастающими поколениями в виде *средств производства и знаковых систем, влетенных в ткань строго определенной деятельности*. Природный мир дается ребенку уже опосредствовано, «сквозь» средства производства, знаковые системы и деятельность с ними. Ребенок должен «перенять» или «усвоить» именно это — *общественно фиксированные способы деятельности со средствами производства и знаками*, и тем самым поднимется до уровня общественного знания и познания мира.

5. Чтобы организовать процесс усвоения общественно фиксированных способов деятельности, недостаточно только иметь их; нужно их еще особым образом проанализировать под углом зрения процесса обучения и учения, с точки зрения педагогики, как *норму* или *образец*, которому должны быть обучены дети. В принципе эту задачу должна решать логика, но традиционная формальная и «новая» математическая логика лишь в очень малой степени могут это сделать. *Поэтому нужно создавать и разрабатывать иную логику — содержа-*

тельно-генетическую. Таким образом потребность развития педагогики как науки предъявляет определенные требования и к развитию логики.

6. Основной принцип содержательно-генетической логики: знания суть *способы замещения* объектов практической деятельности другими объектами (эталоны, посредниками) и знаками. Иначе, это — способы перехода от объектов к знаковым системам, затем движения в знаковых системах и возвращения назад к объектам. Чаще всего это целые серии надстраивающихся друг над другом замещений.

7. Логический анализ знаний и мыслительных процессов (в частности, процессов решения задач) с точки зрения деятельности замещения является *необходимой предпосылкой* психологического исследования процессов их усвоения, а вместе с тем и необходимым элементом педагогического исследования учения и обучения.

Педагогическое исследование выступает таким образом как состоящее из трех этапов и подразделений: а) *логического* (отвечает на вопрос, что должно быть усвоено, какой способ деятельности, какая «норма»); б) *психологического* (отвечает на вопрос, какую деятельность можно и надо осуществить, чтобы, исходя из определенных знаний и навыков деятельности, овладеть определенной новой деятельностью, новой «нормой»); в) *собственно* (в узком смысле слова) *педагогического* (отвечает на вопрос, какую деятельность должен осуществить педагог, чтобы организовать усвоение определенной нормы на каждом из возможных уровней развития детей).

8. В соответствии с этими принципами в настоящее время группой исследователей проводится ряд логико-психологических и педагогических исследований процессов обучения и развития детей дошкольного и школьного возраста. Охватываются процессы решения арифметических задач, чтения, познания пространственной формы, усвоения понятий геометрии, решения физических задач и др. Вместо обычного, неадекватного педагогическим задачам описания *содержания* усваиваемых знаний или особенностей их формы эти исследования дают детальное и адекватное педагогическим задачам логическое описание заложенного в различных знаниях способа деятельности, что, в свою очередь, позволяет перейти от весьма неопределенного описания психических функций, необходимых ребенку в процессе учения, к развернутому психологическому описанию той учебной деятельности, которая необходима, чтобы ребенок мог усвоить ту или иную норму мыслительной деятельности.