

Г. П. Щедровицкий и В. А. Костеловский

(Москва)

К АНАЛИЗУ СРЕДСТВ И ПРОЦЕССОВ ПОЗНАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФОРМЫ

Сообщение I. Постановка проблемы. Основное методологическое противоречие в употреблении понятия «пространственная форма»

(Представлено членом-корреспондентом АПН РСФСР П. А. Шеваревым)

1. В связи с тем, что в ближайшие годы значительная часть детей дошкольного возраста будет охвачена детскими учреждениями, в которых можно организовать *систематические* занятия, особенно актуальной становится задача *согласовать* обучение в детском саду с последующим обучением в школе. Чаще всего этот вопрос рассматривают с точки зрения преемственности между детским садом и первым классом школы и имеют в виду лишь подготовку к обучению чтению, письму и начальным арифметическим действиям. Но есть и другая сторона вопроса, не менее важная: это — анализ содержания обучения в детском саду с точки зрения перспективы всего последующего обучения в школе (вообще говоря, вплоть до выпускного класса). Оно точно также имеет первостепенное практическое значение. Ведь известно, что овладение общественно-выработанными знаниями и мыслительными операциями происходит только в определенной *системе*; во многих экспериментах, в частности, обнаруживалось, что те или иные знания и мыслительные операции могут усваиваться лишь *после* и *на основе* других, а сами они в свою очередь образуют условия и предпосылки овладения какими-то иными, еще более сложными знаниями и операциями. Это дает основания полагать, что на протяжении всего обучения в дошкольный и школьный период знания и мыслительные операции образуют как бы *единую систему*, в которой все элементы взаимосвязаны и зависят друг от друга, каждый предшествующий «слой» их определяет характер последующего, а все они в целом зависят от того, какие требования мы предъявляем к *итогу* всего этого обучения.

В этом плане содержание дошкольного воспитания и обучения, как правило, не рассматривается. И не только из-за громоздкости и исключительной широты объема необходимого в этих случаях исследования, но также и потому, что до сих

пор не выделены и не проанализированы в достаточной мере параметры обучения, которые действительно дают возможность говорить об его системности, о наличии определенной генетической связи между его элементами и соответственно о необходимости определенной жесткой последовательности в их расположении. В настоящее время при составлении программы как школьного, так и дошкольного обучения, при определении порядка расположения отдельных программных требований учитывается в основном только их *предметное* содержание и, как правило, не учитывается строение *той деятельности* («практической», «сенсорной» и мыслительной), которая как «норма» связана с этим содержанием и которую (это уже в несколько ином плане) должен осуществить ребенок, чтобы овладеть этим предметным содержанием и связанной с ним деятельностью. Но анализ программных требований только со стороны их предметного содержания не может дать никаких критериев для определения последовательности их расположения; различие в содержании, взятое само по себе, недостаточно для решения вопроса о том, какие знания и умения надо отрабатывать сначала, а какие потом. Иначе говоря: изменение содержания знаний и умений не дает основания, по которому мы могли бы определять последовательность обучения; такое основание может дать лишь анализ строения *человеческой деятельности*, связанной с этим предметным содержанием, выявление порядка и закономерностей ее усложнения (ср. [6, 9]). Но в этом плане, повторим, программные требования школьного и дошкольного обучения почти не анализировались. Между тем, чтобы решить вопрос о согласовании обучения в детском саду со всей системой обучения в школе, необходимо провести широкий цикл логических, психологических и собственно педагогических исследований программы именно с точки зрения строения задаваемой ею деятельности (ср. [10]).

2. Все сказанное выше в полной мере относится и к вопросу о «пространственной форме». Это понятие играет немаловажную роль при характеристике содержания на всех этапах обучения. Овладение простейшими «пространственными формами» и познание их начинается уже с самых первых шагов формирования ребенка и продолжается, по-видимому, вплоть до самых последних. Указания на необходимость познания «пространственной формы» мы встречаем чуть ли не во всех педагогических работах как «практических», так и теоретических. Одни исследователи (как, например, Локк, Кондильяк, Монтессори) приводили в обоснование этого прежде всего то соображение, что обучение «форме» необходимо для развития чувств. Для других основным было то, что специальное изучение «пространственных форм» служит подготовкой для изучения в дальнейшем геометрии (авторы так называемых «пропедевтических» курсов геометрии). Наконец, третьи считали,

что изучение «пространственной формы» (как одного из видов «форм») имеет важнейшее значение в познании мира, что оно дает понимание его «сущности» (Герbart, Фребель).

По-видимому, каждое из этих соображений имеет свой *raison d'être*. Но в самом употреблении понятия «пространственная форма» во всех случаях наблюдаются по меньшей мере два существенных недостатка. Во-первых, сам термин «пространственная форма» (или просто «форма») крайне многозначен. Поэтому, когда его употребляют, остается неясным, что собственно имеют в виду, — всегда ли это одна и та же форма или разные, и, если разные, то что, с одной стороны, объединяет и связывает, а с другой — разделяет их. Во-вторых, все эти многочисленные значения термина (а вместе с тем и различные понятия «пространственной формы») не имеют по существу определений. В каждом отдельном случае примерно понятно, в отношении к каким явлениям этот термин применяется. Но что именно он обозначает или, иначе, что представляет собой это обозначаемое, остается неясным¹.

Многозначность и неопределенность в употреблении термина «пространственная форма» характерны не только для педагогики; мы сталкиваемся с этим и в логике (теории познания), и в психологии. Можно сказать с полной уверенностью, что в настоящее время в этих науках нет сколько-нибудь четкого и однозначного понимания этого понятия (или понятий).

Когда мы начинаем искать причину этого, то прежде всего сталкиваемся с одним методологическим пороком, заложенным по сути дела во всех подходах к выделению и определению этого понятия: начиная с Аристотеля и до наших дней посто-

¹ Специально подчеркнем, что *многозначность* термина и *неопределенность* его значений, в нашем понимании, существенно различные явления. *Определенностью* понятия мы называем такой случай, когда *обобщенный заместитель* (A) в системе *общего формального знания* (A) — (B) (C) (D) имеет специально отмеченный *выделяющий признак* (a) и, вместе с тем, фиксируемое в нем сопоставление Δ — читается «дельта» — (см. [7]). Тогда сопоставление общего формального знания с единичными объектами совершается по схеме

$$\begin{array}{c} \uparrow (a) - (A) - (B) (C) (D) \\ X\Delta \downarrow \end{array}$$

причем класс объектов, с которыми может быть соотнесено знание, строго задан признаком (a) и сопоставлением Δ . *Неопределенностью* понятия мы называем случай, когда (a) и Δ не выделены и сопоставление общего формального знания с единичными объектами совершается на основе каких-то «интуитивных» соображений, с помощью меняющихся от раза к разу сопоставлений. Но это как раз свидетельствует об отсутствии необходимого понятия; вместе с тем термин с неопределенными значениями понятия не выражает. Определенность понятий не исключает *многозначности* терминов. Всякий термин может иметь несколько точно определенных значений, и тогда он будет многозначным и будет выражать несколько различных понятий.

ния содержания и содержания знания характеристики формы знания переносились и на последнее. Особенно это проявлялось при анализе дискурсивного или высшего знания о «пространственной форме». Наконец, *в-четвертых*, — момент, который тоже должен быть отмечен, — Аристотель различал уже знание «пространственной формы» и созерцание ее, хотя ему и не удалось определить основание их действительного различия. В соответствии с этим на «пространственную форму» как содержание знания переносилось как то, что мы схватываем в мышлении, так и то, что фиксируется в восприятии ее. Таким образом, смешение четырех различных значений «формы» у Аристотеля не было случайным, а вытекало из сущности его логической и вообще научной позиции.

Дальнейшая история понятия «пространственной формы» представляет собой развитие взглядов Аристотеля. При этом некоторые моменты, только намеченные у него, дифференцировались и обособлялись, но основное противоречие метода, обуславливающее отождествление содержания знания со знанием содержания, сохранялось неизменным и прошло почти через всю историю до наших дней¹. Это был барьер, через который исследователи не могли пробиться.

Одним из важнейших результатов позднейшего развития понятия «пространственной формы» явилось расщепление его на понятия «формы» (как *формы знания*, соотношенной с содержанием) и собственно «пространственной формы» (как *фигуры тела*)². Несмотря на то, что расщепление это произошло уже давно, новое понятие «формы» очень часто не выделяют в необходимой мере и объединяют с понятием «пространственной формы», затемняя смысл последнего. Яркий пример этого можно найти в книге «Категории материалистической диалектики» (см. [4, стр. 212—218]).

Но если дело обстоит действительно так, если понятие «пространственная форма», играющее важную роль при определении содержания школьного и дошкольного обучения, столь неопределенно и противоречиво, то оно, очевидно, не может служить подспорьем при планировании программы. Мы не можем в таком случае, опираясь на него, выделить различные направления и подразделения обучения, которые обеспечили бы познание «пространственной формы» и овладение ею, определить порядок и последовательность этих направлений в обучении и построить необходимые для них методики.

Отсюда задача — более точно определить понятие (или понятия) «пространственной формы». Проведенный выше беглый анализ помогает нам наметить пути ее решения. Он показал, что как многозначность самого термина «пространственная форма», так и неопределенность соответствующих понятий не являются случайными, а обусловлены органическими пороками в исследовании процессов и средств познания вообще и процессов и средств познания «пространственной формы» в частности. Поэтому, чтобы решить охарактеризованную выше актуальную в настоящий момент практическую педагогическую задачу, нужно осуществить иной, более правильный ана-

¹ Обоснование этого положения см. во втором сообщении.

² Особенно большую роль в выделении и закреплении нового понятия «формы» (как формы выражения или отражения) сыграли работы К. Маркса (см. [1, стр. 41—77]). В дальнейшем из него родилось понятие «знаковой формы знания».

лиз процесса познания и его средств и, исходя из этого, дать логико-онтологическую характеристику «пространственной формы» или — ведь может случиться и такое — показать, почему это невозможно.

В плане решения этой проблемы мы хотим, во-первых, рассмотреть отношение между чувственным отражением и мышлением или, точнее, — место моментов чувственного отражения в мышлении, во-вторых, — выделить и проанализировать те специфические предметные и знаковые средства, которые необходимы для познания различных «пространственных форм», в-третьих, — наметить зависимости и связи между этими средствами с точки зрения строения и генезиса самой мыслительной деятельности. В дальнейшем результаты такого логико-нормативного анализа будут соотнесены с данными психолого-педагогического экспериментального исследования процессов формирования мышления у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. К. Маркс. Капитал. Т. 1, М., 1949.
2. Аристотель. Метафизика. М., 1937.
3. Аристотель. О душе. М., 1937.
4. Категории материалистической диалектики. М., 1957.
5. Г. П. Щедровицкий и Н. Г. Алексеев. О возможных путях исследования мышления как деятельности. «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 3.
6. Г. П. Щедровицкий. К анализу процессов решения задач. «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 5.
7. Г. П. Щедровицкий. О строении атрибутивного знания. Сообщение VI. Простейшее «определение», его назначение и структура. «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 6.
8. Г. П. Щедровицкий, Н. Г. Алексеев и В. А. Костеловский. Принцип «параллелизма формы и содержания мышления» и его значение для традиционных логических и психологических исследований. Сообщения I—IV. «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 2, и 4; 1961, № 4, 5.
9. Г. П. Щедровицкий. Исследование мышления детей на материале решений арифметических задач. В сб.: «Развитие познавательных и волевых процессов у дошкольников», М., изд. «Просвещение», 1965.
10. Г. П. Щедровицкий. О месте логических и психологических методов в педагогической науке. «Вопросы философии», 1964, № 7.

Поступило 25/III 1963 г.

Г. П. Щедровицкий и В. А. Костеловский
(Москва)

К АНАЛИЗУ СРЕДСТВ И ПРОЦЕССОВ ПОЗНАНИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФОРМЫ

Сообщение II. Из истории употребления понятия
«пространственная форма»

(Представлено членом-корреспондентом АПН РСФСР П. А. Шеваревым)

1. В предыдущем сообщении [17] мы утверждали, что понятие «пространственная форма», с одной стороны, крайне важно для определения содержания школьного и дошкольного обучения, а с другой — до сих пор не имеет четко определенного содержания и смысла, включает целый ряд не только различных, но прямо исключаящих друг друга значений. Анализируя причины этого, мы сформулировали тезис, что во всех подходах, предпринятых до настоящего времени для выделения и определения этого понятия, было заложено методологическое противоречие: характеристики *содержания знания* смешивались с *знанием содержания*; последнее в контексте логико-психологических исследований выдавалось за первое.

Рассматривая далее аристотелевское употребление терминов *εἶδος* и *μορφή*, мы показали факт этого смешения и вытекающие из него следствия: а) перенос характеристик формы знания на содержание, в) переплетение характеристик «пространственной формы», получаемых в восприятии и в мышлении. Теперь мы хотим проследить некоторые моменты дальнейшей истории развития понятия пространственной формы и показать, что основное противоречие метода так и не было преодолено.

Плотин, например, трактовал «форму» (см. [15, II, 6]) как внутреннюю оформляющую силу, оставаясь в пределах основного противоречия и развивая последнее из намеченных у Аристотеля представлений.

Боэций считал, что «от форм, которые без материи, переходят к формам, которые в материи» [4, I]. Вещи для него состоят «из формы и материи».

Галилей, переводя Аристотеля, говорит уже не о «форме», а о телах, имеющих ту или иную *фигуру*, и тем самым выдвигает первое значение этого понятия (см. [8, стр. 99, 20]).

Точно так же и Локк при обозначении пространственных форм пользовался этим более узким термином — *фигура*¹. Он считал ее свойством самих вещей, существующим независимо от нашего познания и как бы наряду с другими свойствами. «Фи-

¹ В новом издании «Избранных философских произведений» Дж. Локка (М., 1960) термин *figura* ошибочно переводится как *форма*.

гура есть качество, находящееся в телах независимо от того, воспринимаем мы ее или нет» [13, стр. 160]. Но вместе с тем при определении «природы» этих качеств Локку приходится ссылаться в явном и неявном виде на процесс познания и его продукты: «...Силы, вызывающие простые идеи в нас, я называю качествами, а поскольку они суть восприятия или ощущения в нашем разуме, я называю их идеями» [13, стр. 155]; плотность, протяженность, фигура, подвижность для Локка первичные качества, а не чувственные, т. е. они «совершенно неотделимы от тела» [13, стр. 150]. Но одновременно: «Хотя в самих вещах действующие на наши чувства качества так тесно соединены и смешаны, что они не отделены друг от друга и между ними нет никакого расстояния, однако производимые ими в душе идеи входят через посредство чувств несомненно простыми и несмешанными» [13, стр. 141]. «Идеи первичных качеств суть сходства...» [13, стр. 157]. Наконец, все это завершает следующее определение: «Фигура есть модификация идеи пространства... Она есть не что иное, как отношение между частями конечного протяжения или ограниченного пространства» [13, стр. 185].

Кондильяк вслед за Локком пытался различить объективное существование фигур, заданное взаимным ограничением цветов [12, стр. 127], и знание о них — с его точки зрения, обязательно многоактное; при этом он различал «ощущение» формы и знание формы. «...Фигуры содержатся в испытываемых статуей ощущениях, — писал он. — Но опыт показывает нам достаточно убедительно, что мы не имеем всех тех идей, которые заключают в себе наши ощущения» [12, стр. 129]. И несколько выше: «...Глазу... недостаточно увидеть какую-нибудь фигуру в целом, чтобы составить себе идею ее. Он способен схватить самую простую фигуру в целом, лишь проанализировав ее, т. е. лишь заметив последовательно все части ее. Он нуждается в особом суждении для каждой части в отдельности и в другом суждении для объединения их» [12, стр. 128]. Таким образом, и для Кондильяка «пространственная форма», поскольку он переходит к анализу процесса познания ее, оказывается чем-то расчлененным и внутренне связанным и как содержание знания выступает прежде всего в виде *способа связи*. Здесь, таким образом, — и это выступает совершенно отчетливо — характеристика формы знания (или строения самого знания) переносится на содержание.

Это противоречие явилось исходным пунктом исследований Канта. К его времени понимание механизмов процесса познания несколько продвинулось вперед и стало возможным рассмотрение знания как такового, как особого предмета. Исходной стороной в характеристике знания для Канта стало строение знаковой формы мысленного знания или реконструируемое по его образу и подобию строение формы «чувственного знания». Все то, что заложено в ощущениях и является исходными эле-

ментами любого знания о мире, он определял как содержание. Содержание может быть лишь неорганизованным множеством (многообразием) элементов. Формой же, с его точки зрения, может быть только то, что происходит не из вещей и их воздействия на нас, а из деятельности самого субъекта. В связи с этим более точно «форма» была определена как закономерность, как единство и порядкополагающее в познании. Онтологическая характеристика содержания знания в соответствии с основным тезисом агностицизма была объявлена невозможной. Вместе с тем, естественно, был снят вопрос об определении «пространственной формы» как особого вида объективного содержания. Пространство вообще и «пространственная форма» в частности в философии Канта были определены как недискурсивное, чисто наглядное априорное представление¹ [10, стр. 43—48].

Истолкование, которое в связи с анализом процесса познания дал «форме» Кант, привело в дальнейшем к образованию нового понятия — «формы выражения» или «формы отражения» [1, стр. 41—77], не имеющего уже ничего общего с понятием «пространственная форма». Именно в этом новом смысле употребляем термин «форма» и мы в наших статьях, говоря о *форме мышления, форме знания, знаковой форме* и т. п. (Определение термина «форма» в этом новом значении через отношение замещения дано в [18, I].) Вновь возникшие понятия формы — как кантовское, так и марксово — очень часто не выделяют в необходимой мере и объединяют с понятием «пространственная форма», затемняя смысл последнего.

В «Философском словаре» Эйслера, к примеру, форма определяется в основном в кантовском духе: «Форма (Forma) и материя (Stoff) (соответственно, содержание — Inhalt) суть соотносительные понятия рефлексии. Формы объекта есть всеобщее, его «как» в отличие от «что», специфическая определенность нечто. Формой называется любое (наглядное или понятийное) единство порядка во множестве составных частей вещи. Вид и способ взаимосвязи, соединения частей в целое образуют форму объекта. Внешняя форма большей частью является выражением внутренней формы (структуры)... Сама форма чаще всего существует лишь благодаря действию формирующей силы. Все вещи суть оформленная материя» [9, стр. 436].

Гегель, онтологизируя кантово понимание формы знания, определял «пространственную форму» следующим образом: «...пространство есть лишь некая форма, т. е. некая абстракция, а именно абстракция непосредственной внешности» [6, стр. 42]. «Остальные фигуры пространства, рассматриваемые геоме-

¹ Это понимание познания пространственной формы легло в основание целого направления обучения (подробнее об этом речь будет идти в одном из следующих сообщений).

трией, суть дальнейшие качественные определения «некой пространственной абстракции, поверхности или некоего ограниченного целого пространства» [6, стр. 47]. И в другом месте: «Различия между видимыми вещами являются различиями пространственных форм...» [6, стр. 128].

Яркий пример отождествления марксова понятия «форма выражения» с аристотелевским понятием «пространственная форма» можно найти в книге «Категории материалистической диалектики» [11, стр. 212—218]. «Содержание и форма присущи всем вещам и процессам действительности. В объективном мире содержание есть внутренняя сторона предметов, представляющая собой совокупность элементов и процессов, образующих основу существования и развития вещей. Форма есть организация, структура содержания. В явлениях, относящихся к сфере сознания, форма является выражением содержания» [11, стр. 215].

Неопределенность понятия «пространственная форма» в логике и психологии находила свое отражение и в педагогических учениях.

Например, Г е р б а р т подчеркивал значение «форм» в качестве предмета и содержания обучения. Он писал: «Обучение имеет своим предметом вещи, формы и знаки... Формы есть то общее, что абстракция отделяет от вещей, например математические фигуры, метафизические понятия, простые наглядные отношения в изящных искусствах» [7, стр. 131]. Но саму форму, вслед за Кантом, он понимал как априорный способ связи содержания в знании: «Если мы возьмем две какие-нибудь вещи (например, два металла), то сумма всех признаков этих вещей будет составлять материю данного, а разделение их на две группы — их форму» (там же).

Ф р е б е л ь, обсуждая проблемы обучения, отчетливо улавливал различные проявления «пространственной формы», но он не мог выразить все эти различия в точных понятиях и поэтому, несмотря на ряд замечательных догадок, не сумел построить законченных методик обучения различным формам. «Ребенок обращает внимание на линейное свойство окружающих предметов и перед ним открывается новый мир, — писал он. — ... Что человек стремится изображать, то он начинает понимать» [16, I, стр. 92]. Ребенок мелом обводит стол, стулья, скамью, окно, «срисовывает предмет по самому предмету» [16, I, стр. 93], затем рисует форму в уменьшенном виде. Все предметы, которые можно взять рукой и которые может обозреть его взор, он кладет на бумагу и обводит карандашом. «Благодаря этому в ребенке развивается ясное понимание формы, возможность изображения ее отдельно от предмета, запоминание формы самой по себе» [16, I, стр. 94]. Таким образом, Фребель разделяет: 1) «пространственную форму» как свойство вещей, 2) изображение ее в знаках отдельно от вещей и 3) понимание формы, представленной таким образом. Это различие переходило у него в принципиальное различие «внешнего» и «внутреннего» познания. Но вместе с тем в сфере теоретического логико-онтологического описания Фребелю приходилось давать «форме» крайне спекулятивное, чуть ли не мистическое истолкование: «...При всей особенности, единичности и раздельности предметов, особенная сущность и особенное явление — форма и вид каждой вещи — сводятся все-таки к существу силы как к конечному и внутреннему основанию» [16, II, стр. 165].

М о н т е с с о р и рассматривала «пространственную форму» как одно из чувственных качеств вещей. Это вытекало из ее сенсуалистического понимания процессов познания и обучения. «Основой познавательных способностей по отношению к миру являются «ощущения», — писала она. — Собираение фактов

и различие между ними — начало всех интеллектуальных построений» [14, стр. 118]. Сенсорное воспитание, с ее точки зрения, имеет целью уточнение дифференцированного восприятия стимулов посредством повторяемых упражнений. Оно является основой для дальнейшего развития мышления [14, стр. 120]. «Дидактический материал для воспитания внешних чувств анализирует и представляет свойства вещей: размер, форму, окраску, шероховатость, гладкость поверхностей, вес, температуру, вкус, шум, звук. Важны здесь не сами предметы, а свойства предметов. Эти свойства предметов представлены изолированно друг от друга через предметы. Свойствам предметов: длинный, короткий, толстый, тонкий, большой, маленький, красный, зеленый, желтый, холодный... соответствуют различные серии «предметов», подобранных в известной градации» [16, стр. 121]. Познание Монтессори делила на три этапа: 1) чувственное различие, 2) фиксирование различия в языке и 3) понимание того, что воспринято. Познание геометрических фигур, в соответствии с этим, строилось следующим образом: 1) различие фигур при помощи осязания и зрения, 2) заучивание их названий, 3) анализ, состоящий в познании частей фигур и их имен (см. [3, стр. 103—111]).

Признанный в нашей советской литературе «формализм» методов обучения Монтессори происходил, на наш взгляд, прежде всего из неправильного понимания содержания обучения. Трактовка свойств, подобных «пространственной форме», как чувственных качеств, которые необходимо воспринять и назвать словом, собственно, и не могла привести ни к чему другому.

Отсутствие четкого различия и разграничения проявлений и функций «пространственной формы» можно заметить и у К. Бюлера. «Существуют предметы, которые узнаются и называются по отдельным чувственным качествам», — пишет он [5, стр. 175]. Пространственная форма — одно из этих качеств. «Ребенок узнает довольно рано предметы на картинках; в первую очередь он ориентируется на очертания» [5, стр. 177]. Различение вещи и ее изображения появляется сравнительно поздно. Затем следует различие «плоского» и «объемного». «Для телесных форм ребенок (Бюлер рассказывает об одном мальчике) всегда применял обозначения плоскостных форм» [5, стр. 179]. По поводу чувственной наглядности «пространственных форм» Бюлер пишет следующее: «Скажем еще слово о наглядной данности форм. Восприятие прямизны линии, изогнутости круга (говоря только о простых формах) походит на восприятие отношений постольку, поскольку для их возникновения необходимо, чтобы множество могущих быть изолированными содержаний сознания действовали совместно, в известной степени сливались вместе. Изолирующая абстракция составляет общую противоположность восприятию форм и отношений. Формы суть наглядно видимые образования» [5, стр. 214—215]. Различие по меньшей мере четырех разных понятий пространственной формы здесь налицо.

Ф. Н. Блехер по поводу «пространственной формы» замечает: «Дети воспринимают форму в органической слитности с предметом. Форма неразрывно связана с сущностью предмета, поэтому она труднее всего выделяется в качестве самостоятельного признака» [2, стр. 119]. Это — косвенное признание того, что форма не является «чувственным качеством». Но что такое «форма» и как она познается, Блехер не разъясняет.

Сопоставление приведенных выше фрагментов показывает, что смешение объективных характеристик «пространственной формы» как определенного содержания познания и субъективных характеристик ее как знания определенного содержания, обнаружившееся у Аристотеля, сохраняется и до наших дней. За всю историю своего развития ни логика, ни психология не нащупали еще метода объективного анализа и реконструкции содержания знания [18], и поэтому вопрос о том, что такое «пространствен-

ная форма» как возможное содержание познания, оставался без ответа или подменялся ответом на вопрос, что мы знаем о «пространственной форме». Объективный анализ и реконструкция содержания в контексте логических и психологических исследований в свою очередь были невозможны из-за того, что не была проанализирована и понята в необходимой мере структура акта познания.

ЛИТЕРАТУРА

1. К. Маркс. Капитал. Т. I. М., 1949.
2. Ф. Н. Блехер. Дидактические игры. М., 1948.
3. У. Бойд. Система Монтессори. М., 1925.
4. Boethius. De trinitate, I.
5. К. Бюлер. Духовное развитие ребенка. М., 1925.
6. Г. Гегель. Философия природы. Сочинения, т. II. М.—Л., 1934.
7. И. Гербарт. Педагогические сочинения, 1906.
8. «Демокрит в его фрагментах и свидетельствах». М., 1935.
9. Eisler. Wörterbuch der Philosophische Begriffe. 1927. B. I.
10. И. Кант. Критика чистого разума. Спб., 1907.
11. «Категории материалистической диалектики». М., 1957.
12. Э. Б. Кондильяк. Трактат об ощущениях. М., 1935.
13. Дж. Локк. Избранные философские произведения. Т. I. М., 1960.
14. М. Монтессори. Самовоспитание и самообучение в начальной школе. М., 1923.
15. Plotinos. Enneades, res. H. F. Müller., 1878.
16. Ф. Фребель. Педагогические сочинения. М., 1913, 2 тома.
17. Г. П. Щедровицкий и В. А. Костеловский. К анализу средств и процессов познания пространственной формы. Сообщение I. «Новые исследования в педагогических науках», сб. IV. М., 1964.
18. Г. П. Щедровицкий, Н. Г. Алексеев, В. А. Костеловский. Принцип «параллелизма формы и содержания мышления» и его значение для традиционных логических и психологических исследований. Сообщения I—IV. «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 2 и 4; 1961; № 4 и 5.

Поступило 25/III 1964 г.