

Г.П.Щедровицкий, В.Я.Дубровский

(Москва)

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В СИСТЕМЕ "МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ".

I. Чтобы ответить на вопрос "Что такое наука как предмет логико-методологического исследования?", нужно решить ряд весьма сложных вопросов, в том числе - уточнить специфику самих характеристик "методологического" и "логического", а для этого, в свою очередь, определить средства и способы, позволяющие сделать это научно и строго.

Методологический и логический подходы существенно отличаются друг от друга, хотя между ними и существует органическая связь. Недостаточная четкость в определении специфики методологического и логического подходов к науке порождает также смешение их с другими аспектами исследования: социально-организационными, экономическими, системо-техническими и психологическими, что проявляется в попытках объединить все сложившиеся к настоящему времени направления исследования науки в систему единой дисциплины - науковедения (см. /3//8/). Все это заставляет с особой тщательностью определять специфику "методологи-

ческого" и "логического" подходов к науке,

Но при этом не меньшее значение приобретает и второе - введение той системы языка и средств, с помощью которых это можно было бы сделать обоснованно. В журнале "Вопросы философии" в последние годы ведется дискуссия о предмете логики вообще и логики научного исследования в частности. Из нее можно увидеть, что попытка определить предмет логики, ориентируясь лишь на уже развитые исчисления и традиционные формы их осознания, потерпели крах (см. /1/ /12/ /4/ /5/). Но и все предложения, направленные на расширение или изменение предмета логического исследования, кажутся совершенно произвольными и субъективными из-за того, что их авторы не анализируют собственные средства и методы, не построили предварительно тот язык и ту систему понятий, в которых могут задаваться и уточняться "предметы" различных наук.

Для себя мы выбираем в качестве такой системы язык и понятия теории деятельности (см. /15/ /13/ /14/ /6/); это означает, что и методология, и логика, и сама наука будут рассматриваться нами как необходимые элементы человеческой деятельности, возникающие на определенных этапах ее развития и связанные друг с другом механизмами ее генезиса и функционирования. Тогда обсуждение сформулированных выше вопросов о специфике "логического" и "методологического" подходов к науке приводит нас к вопросу, что такое "научное исследование" и "наука" как виды человеческой деятельности, в каком более широком целом они появляются и существуют, какие функции выполняют относительно этого целого и других его элементов. Поскольку ответ на вопрос должен быть дан в понятиях и средствах теоретико-деятельностного, т.е. более общего, подхода, для самой логики и методологии он будет иметь по сути дела "онтологический" смысл.

Общее решение на первый взгляд кажется парадоксальным: "научное исследование" и "наука" выступают в качестве элементов "методологической работы". Чтобы показать, как это возможно, мы должны представить саму "методологическую работу" в средствах теории деятельности.

2. Как и многое другое в органических объектах, методологическая работа постоянно усложняется или просто меняется по мере развития мышления и наук; сегодня по материалу и внутреннему

строению она иная, чем была в ХУП столетии или во время Платона и Аристотеля. Поэтому, чтобы охарактеризовать ее, нужно найти структурную схему, с одной стороны, изображающую простейший вид методологической работы и, вместе с тем, — ее всеобщую форму, а с другой, — дающую возможность развернуть схемы всех других, более сложных видов её.

Сейчас нередко понятия "метода" и "методологии" противопоставляют понятию "теории". Это тотчас же обнаруживает свою неадекватность реальному положению дел, и поэтому начинают говорить о "методологических функциях" теории (см., например, / 17; стр.27-31). Мы предлагаем в качестве исходного различения противопоставление понятий "метода" и "методологии" понятию "практической деятельности"; говоря, что исходным будет противопоставление этих понятий друг другу, мы имеем в виду, что они будут определяться функционально относительно друг друга. Но из этого, в частности, следует, что в виде "практической деятельности" может выступать любая деятельность, в том числе и научное исследование любой сложности.

"Практическая деятельность" изображается рядом схем, фиксирующих с разной полнотой ее элементы и структуру (см. /14/ /13/ /6/ - /9/ /10/). Мы можем взять схему вида:

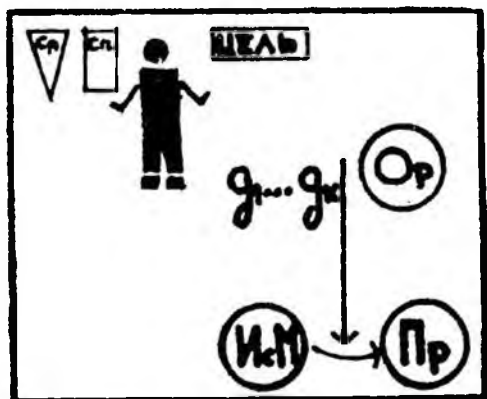


Схема I

Она содержит как бы два "узла". В правой нижней части изображена "объектная" часть деятельности: ИсМ — исходный материал объектного преобразования, Пр — продукт его, Ор — орудия преобразования, $g_1 \dots g_k$ — действия, осуществляемые человеком (взятые вместе с орудиями они образуют процедуры деятельности). В левой верхней части схемы изображена: "субъектная" часть деятельности: сам индивид, цель, стоящая перед ним, ср — интериоризованные средства, а сп — способности, необходимые для оперирования средствами, осуществления действий и построения соответствующих процедур, производящих преобразование ИсМ в Пр.

Надо заметить, что эта схема отнюдь не полна и не имеет единого и однородного принципа своей организации. Эти недостатки,

Весьма существенные в других аспектах, при нашем способе рассуждения не будут иметь никакого значения.

Вводя таким образом единицу "практической деятельности", можно затем построить ситуацию, делающую необходимой специальную "методологическую работу". Для этого мы поставим индивида, обладающего теми же самыми субъективными средствами и способностями, в положение, когда перед ним появляется другая цель, заставляющая его получать новый продукт, а для этого - искать новый исходный материал, новые орудия преобразований и строить новую систему действий; мы предположим также, что до этого данный индивид никогда не выдвигал подобной цели и не решал аналогичных задач. Таким образом, индивид должен построить определенную процедуру, но у него нет для этого средств и способностей; можно сказать, что он не знает, как это сделать.

Выход из положения был бы найден, если бы кто-то посторонний рассказал ему, что именно и как нужно делать для достижения данной цели, дал бы ему "подсказку", по которой он мог бы построить ^{эту конкретную} процедуру (Схема 2).

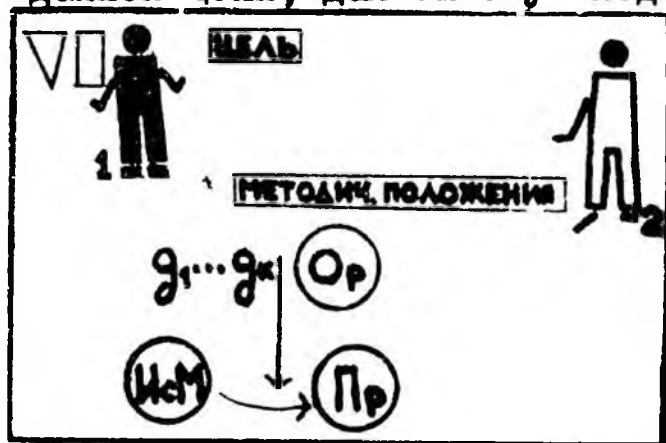


Схема 2

Подобная подсказка и является первой формой "метода", первыми "методическими положениями".

Здесь естественно возникает вопрос: откуда второй индивид берет эту подсказку?

Самым простым будет случай, когда он сам или кто-то другой уже осуществляли деятельность,

направленную на достижение подобной цели, и следовательно, у него уже есть образцы ее. Тогда "методические положения" будут простым описанием соответствующих элементов, отношений и связей этой деятельности, лишь переведенными в форму указания или предписания к построению ее копии.

Более сложным будет случай, когда деятельность, которую нужно осуществить первому индивиду, еще никогда никем не строилась, и следовательно, нет образцов ее, которые могли бы быть описаны в методических положениях. Но методическое указание все равно должно быть выдано. И оно создается вторым индивидом теперь уже не просто как описание ранее совершенной деятельности, а как

проект или план предстоящей деятельности. Но сколь бы новой и отличной от всех прежних ни была проектируемая деятельность, сам проект или план ее может быть выработан только на основе анализа и осознания уже выполненных процедур деятельности. Ясно, что чем больше будет разница между деятельностью, которую надо построить, и теми деятельностями, которые уже осуществлялись раньше, тем больше будет в методических положениях собственно проектировочных моментов. Но главное в том, что при всех условиях выработка методических положений предполагает со стороны второго индивида два существенно различных отношения: одно - к предстоящей деятельности, другое - к уже построенным процедурам (схема 3).

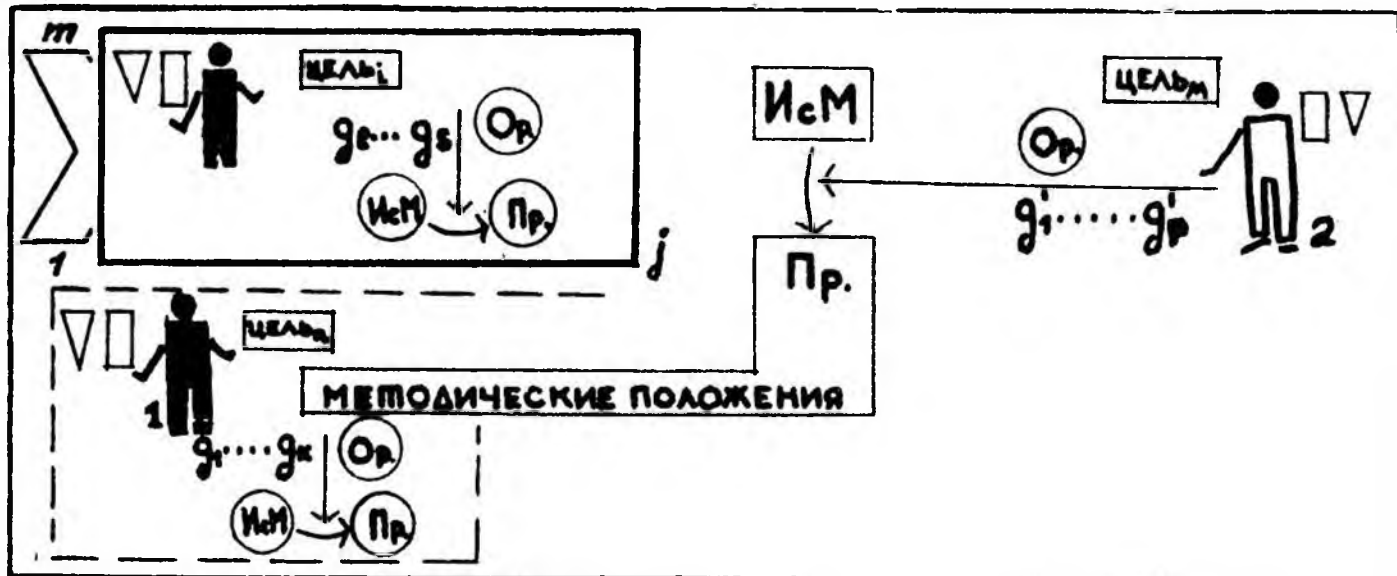


Схема 3.

Это структурное изображение можно считать задающим специфику "методологической деятельности", ее простейшую и, вместе с тем, всеобщую форму. Оно содержит множество относительно замкнутых актов "практической деятельности", ставших затем объектами анализа, и незамкнутый акт "практической деятельности", который должен быть построен с помощью методических положений; все это объединяется в одну сложную "единицу" элементами "собственно методологической деятельности" с ее двумя отношениями - описательным и проектировочным.

Для выработки методических положений, обеспечивающих построение новых процедур деятельности, индивид как бы выходит за пределы существовавших до этого структур своей деятельности и становится к ним, а вместе с тем, и к своим прежним позициям в

рефлексивное отношение.

На основе введенной схемы мы выделяем "методические положения" и рассматриваем их на пересечении трех отношений. В первом они берутся как средства построения новой деятельности, и это дает возможность определить необходимое в этом аспекте строение их содержания и формы. Во втором отношении они выступают как обобщенные знания, фиксирующие "опыт" уже осуществленных деятельностей, в том числе и опыт анализа их как объектов особого рода; здесь прежде всего выясняется, знаниями о чем и какими знаниями могут быть "методические положения". Сопоставление того, что необходимо должно быть в "методических положениях" как средствах построения определенных деятельностей, и того, что в них может быть как в обобщенных знаниях из прошлой деятельности или о ней, позволяет выявить некоторые из специфических преобразований, которые осуществляются в ходе методологической работы. Наконец, в третьем отношении "методические положения" берутся как продукт специфически методологической деятельности, как порождение ее средств и способов мышления; здесь, исходя из уже зафиксированных в двух других отношениях обязательных свойств "методических положений", можно определять (или конструировать) необходимые для их выработки структуры методологической деятельности, а затем, наоборот, исходя из тех или иных уже зафиксированных структур методологической деятельности, определять тот тип "методических положений", которые посредством них могут быть получены.

Эта линия анализа особенно важна для нас, потому что она позволяет выяснить место научных исследований в методологической работе.

4. Чтобы построить новую процедуру "практической" деятельности, индивид (в общем случае) должен знать: 1) вид и характер требуемого ему продукта, 2) вид и характер исходного материала преобразований, 3) необходимые для преобразования орудия и средства, 4) характер отдельных действий, которые нужно совершать, и их порядок. Знания о действиях, в свою очередь, должны учитывать два их отношения: а) к объектам преобразований и б) к орудиям (или средствам) деятельности.

Соответственно этому "методические положения" должны содержать указания на все эти элементы деятельности и, вместе с тем, представлять их в связке друг с другом.

Отсюда характерная форма "методических положений", отличающая их от собственно научных знаний: "Чтобы получить продукт вида А, надо взять исходный материал В и с помощью орудий (машин или вообще средств) С, Д, Е произвести действия α , β , γ ", или "Чтобы произвести преобразование исходного материала В в продукт А, надо взять орудия (машин, средства) С, Д, Е и осуществить с их помощью действия α , β , γ " (см. /13; стр. 102-109).

Сначала подобные положения являются не чем иным, как фиксациями прошлого опыта деятельности, чисто механически опрокинутыми на будущее. Но мы с самого начала предположили, что рассматриваемый нами индивид должен строить новую деятельность, отличную от всех ранее осуществленных. Это приводит нас к вопросу: что именно и каким образом должно быть выделено в прежних структурах деятельности, чтобы это давало возможность создавать обоснованные методические предписания к построению новых видов деятельности? Для этого недостаточно категории "осуществленного"; сами знания, фиксирующие прошлый опыт должны строиться в категориях "возможного" и "необходимого". Но тогда это не будут уже знания о прошлом опыте; это будут знания о "существующем", о "бытии" или о "сущем".

Выработка подобных знаний начинается с того момента, когда в рамках методологической деятельности складывается так называемая "естественная" точка зрения, когда изменения, происходящие с объектами в ходе преобразований, начинают рассматриваться как независимые от человеческой деятельности, как происходящие в силу внутренней "природы" объектов и присущих им объективных законов (см. /13; стр. 102-106/). Появление этой точки зрения знаменует собой начало науки (в собственном смысле этого слова); оно связано с формированием особых "предметов" изучения и конструированием особых "идеальных объектов", отличных от "эмпирических объектов" практической деятельности и обладающих "вечными" законами жизни (см. /13; стр. 106-117).

Первые "методические положения", выступающие одновременно в роли знаний, фиксировали сосуществование элементов в уже произведенных актах деятельности. Научный анализ должен выявить "необходимые" или "возможные" связи между ними. Для этого он прежде всего расчленяет "действительность", зафиксированную в методических положениях, на фрагменты. Так появляются идеальные объекты, моделирующие в виде "естественных процессов" изменения ИСМ в Пр в ходе различных преобразований. Точно также появляются идеальные объекты, моделирующие "естественным" образом связи между воздействиями орудий и происходящими при этом переходами ИСМ в Пр. Все преобразования объектов, осуществленные "практикой", втягиваются раньше или позже в сферу естественных наук и получают в том или ином научном предмете свое обоснование в категориях "возможного" или "необходимого". Благодаря этому все методические предписания, рекомендуемые устанавливать в деятельности эти связи между объектами, получают научные основания для своей интенции в будущее.

Но, вместе с тем, в "методической действительности" остаётся еще один элемент, который упорно не поддается естественно-научному анализу и описанию. Это - действия людей и связь действий с преобразованиями объектов. Они фиксировались в особой форме - исторически меняющихся "норм" деятельности, а сама работа по описанию этих "норм" - в инженерии, архитектуре, военном деле, педагогике и т.п. - стала особым видом методологической деятельности.

Таким образом, собственно "методологическая деятельность", которую мы ввели как деятельность по выработке методических положений (схема 3), превратилась у нас в очень сложную структуру. Она содержит теперь по меньшей мере три типа разных деятельностей: 1) научное исследование, имеющее своим продуктом "естественные" знания, 2) исторически сменяющееся описание "норм" деятельности, 3) собственно "методическую деятельность", непосредственно вырабатывающую методические предписания (схема 4). Продукты двух первых деятельностей становятся средствами третьей.

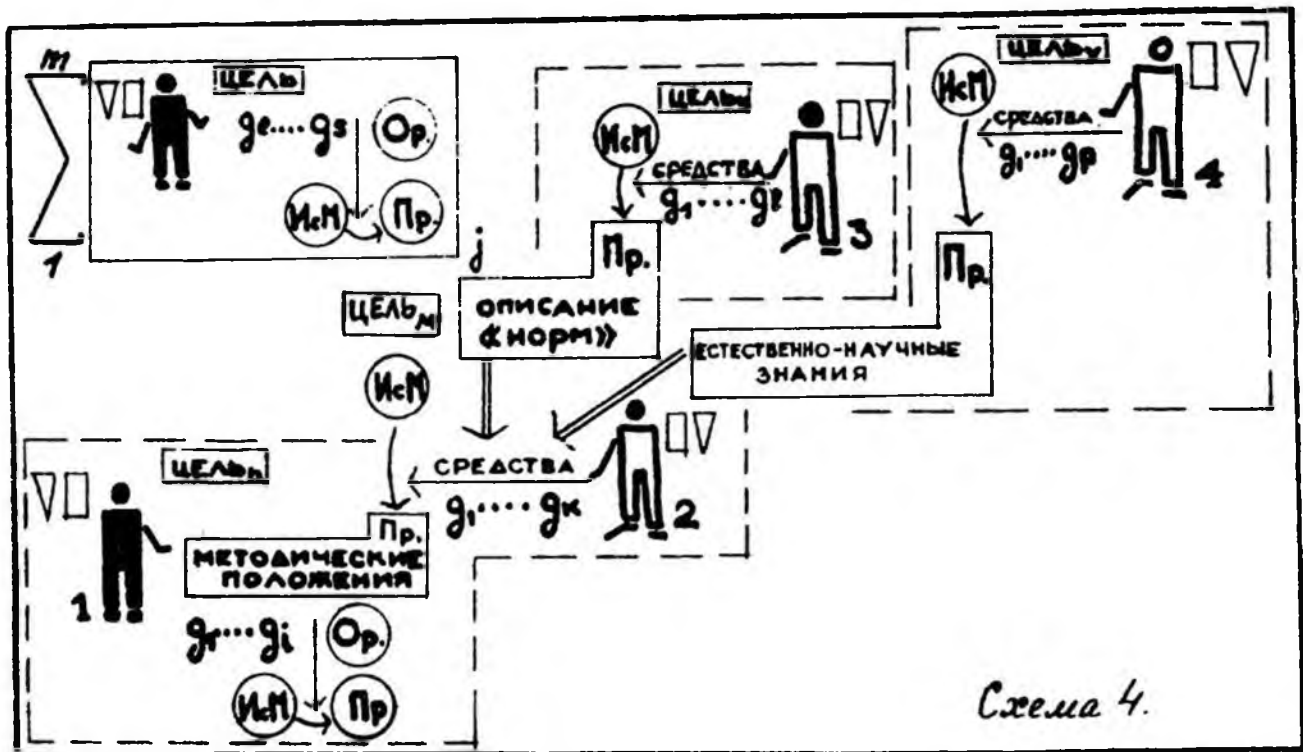


Схема 4.

Соответственно характеру поставленных целей и используемых при этом средств "методическая деятельность", в свою очередь, включает три варианта: а) составление методических предписаний на основе фиксированных "норм" деятельности, б) проектирование новых средств и систем действий, соответствующих "необходимым" и "возможным" преобразованиям объектов, описанным в естественно-научных знаниях, в) проектирование новых структур деятельности, не имеющих ни "нормативных", ни научных оснований.

5. Но и такая, более сложная система методологической деятельности не образует еще замкнутого целого. Каждая из входящих в нее частных деятельностей нуждается в дополнительных средствах, в частности — в методических предписаниях, а это значит также, — в особой деятельности, создающей их. Различные направления и способы поиска этих средств, а вместе с тем, порождающей их деятельности, образуют линии дальнейшего разворачивания системы методологической работы. При этом, все три введенных нами деятельности, несмотря на то, что они образовывали единую систему-ведь и описание "норм", и естественно-научное исследование возникли для обслуживания методической деятельности, — обособляются и начинают развиваться дальше относительно самостоятельно и независимо. Это в особенности касается научно-исследовательской деятельности, которая порождает свое собственное методологическое "обслуживание", образует вместе с ним относительно изолированную систему и развивается дальше по имманентным законам этой системы (см. /16/). Но все это — только одна линия разворачивания "методологической работы". Другую образуют специальные исследования по теории деятельности.

6. Хотя "методическая деятельность" уже получила в качестве средств естественно-научные знания и исторические описания "норм" деятельности, их, как мы уже говорили, недостаточно для проектирования новых типов действий; третий вариант "методической работы" остался по сути дела без социализированных средств. Этот недостаток может быть частично восполнен с помощью науки о деятельности - специальной методологической дисциплины, изучающей всю область "методической действительности"; т.е. полные структуры деятельности со всем набором их элементов и связей. Эта наука во многом отличается от "естественных" наук, хотя, как и они, должны устанавливать внутренние законы жизни своего объекта; но это будут уже не столько "вечные" и неизменные инварианты деятельности, сколько законы и механизмы ее исторического развития (более точные и подробные характеристики (см. в /2/ /13/ /6/ /11/).

Знания из теории деятельности позволяют: а) прогнозировать структуры деятельности, возможные для каждого этапа будущего развития (каждый раз в предположении, что те или иные из уже сложившихся законов и механизмов развития останутся неизменными), б) сравнивать заданные таким образом состояния с теми, которые нужны людям (в плане достижения тех или иных идеалов), в) выявлять характер воздействий на структуры деятельности, которые нужно произвести, чтобы, исходя из данного состояния деятельности, достичь идеалов (см. /6/ /7/).

Наука о деятельности использует в качестве своего эмпирического материала исторические описания "норм" деятельности и превращает эти описания в научную или "теоретическую" историю (ср. /2/).

Так как наука о деятельности может делать объектом своего изучения не только структуры "практической деятельности", но и любые надстройки над ними, в том числе и саму методологическую деятельность со всеми ее ^{подразделениями} возможными, то она является метаметодологической дисциплиной, как бы замыкающей всю рассматриваемую нами структуру деятельности извне. Другими словами, теория деятельности является последним основанием всякой методологии. Любые дифференциации методологической работы (в том числе - в научных исследованиях и обслуживающей их методологии) должны,

следовательно, идти как бы внутри области, охватываемой теорией деятельности, а затем "отражаться" в этой теории (или, наоборот, сначала планироваться в теории деятельности, а затем "отражаться" на структуре самой деятельности (ср. с идеями и схемами рефлексивных отношений в /7/).

Литература:

1. Ветров А.А. "Математическая логика и современная формальная логика. "Вопросы философии", 1964 № 2.
2. Грушин Б.А. Очерки логики исторического исследования, М., 1961.
3. Добров Г.М. Наука о науке. Киев, 1966.
4. Ильенков Э.В. Предмет логики как науки в новой философии. "Вопросы философии", 1965 № 5.
5. Ильенков Э.В. К истории вопроса о предмете логики как науки "Вопросы философии", 1966 № 1.
6. Лефевр В.А. Щедровицкий Г.П., Юдин Э.Г. "Естественное" и "искусственное" в семиотических системах. Сб. "Семиотика и восточные языки", М., 1967.
7. Лефевр В.А. О самоорганизующихся и саморефлексивных системах и их исследований. Сб. "Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции", М., 1965.
8. Микулинский С.Р., Родный Н.И. Наука как предмет специального исследования. "Вопросы философии", 1966 № 5.
9. Москаева А.С. Анализ знаковых средств, необходимых для активного усвоения способов деятельности. Сб. "Вопросы активизации мышления и творческой деятельности учащихся. Тезисы докладов на межвузовской конференции. М., 1964.
10. Розин В.М. Анализ способов деятельности в геометрии, представленных в виде сложной системы. Там же.
11. Розин В.М. Семиотический анализ знаковых средств математики. Сб. "Семиотика и восточные языки", М., 1967.
12. Рузавин Г.И. К вопросу о соотношении современной формальной логики и логики математической. "Вопросы философии", 1964 № 2.
13. Щедровицкий Г.П. Об исходных принципах анализа проблемы обучения и развития в рамках теории деятельности. Сб. "Обучение и развитие. Материалы к симпозиуму". М., 1966.
14. Щедровицкий Г.П. О методе семиотического исследования знаковых систем. Сб. "Семиотика и восточные языки". М., 1967.

15. Щедровицкий Г.П., Розин В.А. Концепция лингвистической относительности Б.ли Жорфа и проблемы исследования "языкового мышления". Там же.
16. Щедровицкий Г.П. О специфических характеристиках логико-методологического исследования науки. Наст. сборник.
17. Ядов В.А. Роль методологии в определении методов и техники конкретного социологического исследования. "Вопросы философии", 1966 № 10.