



Е. И. ПИУНОВСКАЯ

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПРИНЦИПА СИСТЕМНОСТИ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

Развитие научно-технического прогресса в различных областях знания ознаменовалось появлением целого ряда системных теорий, таких как теория систем, теория кибернетики, информации и других. Возникновение этих теорий на Западе рассматривалось как создание основы интерпретации научных открытий. Применение же системных исследований в среде ученых, сознательно стоящих на позициях диалектического материализма, явилось конкретизацией, углублением и развитием определенных аспектов материалистической диалектики, подлинного фундамента научного знания. Разработка основных положений диалектического материализма на современном уровне строится с учетом результатов системных исследований, охватывающих в настоящее время различные сферы теоретической и практической деятельности. В данной статье мы остановимся на значении философской основы системных исследований — принципа системности — и месте системной методологии в научном познании.

История развития системных исследований в нашей стране насчитывает несколько десятилетий. Одним из самых дискуссионных вопросов практически сразу оказался вопрос о статусе системных исследований, о месте и роли их в системе научного знания. К настоящему времени выработана достаточно общая позиция, разделяемая большинством исследователей, научным интересом которых стала системная методология. Эта точка зрения состоит в том, что системные исследования необходимым образом имеют свое философское основание, выступающее в качестве **философского принципа системности**. Немаловажное значение имеет также внутринаучное обоснование их, формами которого явились **системный подход, общая теория систем и системный анализ**.

Системный подход представляет собой методологическое направление, формирующее методы исследования и построения систем. В свою очередь общая теория систем в настоящее время рассматривается большинством исследователей как системная метатеория, призванная сформулировать основные принципы конструирования всех возможных системных теорий. Системный подход и общая теория систем составляют теоретический фундамент системного анализа, носящего прикладной характер и представляющего собой тип научно-технической деятельности, потребность в которой возникает при исследовании, конструировании и управлении сложными и сверхсложными системными объектами. Причем ни системный подход, ни общая теория систем не имеют философской, мировоззренческой общности, не претендуют на решение задач философской методологии. Даваемые ими знания носят общенаучный, междисциплинарный характер, относятся к общенаучному уровню методологического знания, смыкающегося, с одной стороны, с уровнем философской методологии, а с другой — с конкретно-научным уровнем.

Через общенаучные методы диалектический материализм осуществляет свою методологическую функцию в познании. Поэтому и системному подходу принадлежит роль одной из промежуточных ступеней между философской теорией марксизма-ленинизма и конкретно-научной практикой. В данном случае следует особо подчеркнуть, что термин «промежуточная»,

применяемый в ряде работ<sup>1</sup>, не означает резкого отграничения, обособления, выделения системной методологии в некую самостоятельную «технологию». Системный подход как общенаучная методология тесно связан с философией, но непосредственно относится к более конкретному методологическому уровню. Именно здесь осуществляется спецификация основополагающего принципа системных исследований — принципа системности — применительно к задачам анализа и построения конкретных систем.

Изложенное позволяет заключить, что системный подход, общая теория систем и системный анализ являются формами внутринаучной рефлексии о системных исследованиях и опираются на философский принцип системности, вошедший в марксистскую теорию и методологию в качестве одного из компонентов. Этот принцип выражает основной закон системных исследований, методологическое ядро системного подхода, общей теории систем, системного анализа. Принцип системности помогает дать философско-методологическое истолкование роли и значения системных методов исследования в научном познании.

В литературе известно общее определение принципа системности, согласно которому использование этого принципа при изучении явлений объективной действительности позволяет сделать определенный гносеологический срез, взглянуть на мир через особую гносеологическую призму как на системное целое<sup>2</sup>. **Принцип системности можно определить как философский принцип, предполагающий разностороннее рассмотрение объекта, определение его места в сети всеобщей связи, изучение внутреннего строения объекта, его структуры и функций, выявление внешних связей и отношений.** Отсюда вытекают наиболее общие требования принципа системности, которые наряду с количественной и качественной определенностью объекта и причинно-следственной обусловленностью его включают требования учета связанности, структурности, функциональной зависимости элементов, внешних условий существования изучаемого предмета, процесса или явления. Перечисленные требования позволяют осуществить эвристическое прогнозирование свойств изучаемого объекта.

Первое научное выражение философский принцип системности получил в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса. Дальнейшее развитие диалектического материализма, революция в естествознании начала двадцатого века упрочили положение принципа, побудили большинство естествоиспытателей отказаться от механистических представлений о мире, перейти к утверждению диалектического взгляда на мир как на развивающееся системное целое. Принцип системности рассматривается теперь как теоретическое средство познания объективной реальности, дающее нам знание изучаемого объекта как состоящего из элементов, находящихся в связи и отношениях, а также позволяющее учесть взаимодействие объекта со средой.

Говоря о месте принципа системности в материалистической диалектике, следует отметить, что он тесно связан с принципами **всеобщей связи** и **развития** и конкретизирует их содержание. Связь этих трех принципов подчеркивал один из основоположников диалектического материализма Ф. Энгельс: «Вся доступная нам природа образует некую систему, некую совокупную связь тел... В том обстоятельстве, что эти тела находятся во взаимной связи, уже заключено то, что они воздействуют друг на друга, и это их взаимное воздействие друг на друга и есть именно движение»<sup>3</sup>.

Некоторые авторы считают, что конкретизация принципа развития принципом системности позволяет дать критерий развития<sup>4</sup>. «Под развитием следует понимать комплекс многокачественных изменений, которые вызывают качественное преобразование всей целостной системы. Развитие же целостной системы того или иного уровня вызывает изменение целостных систем остальных уровней»<sup>5</sup>. Таким образом, под развитием понимается переход изучаемого объекта к новому уровню целостности<sup>6</sup>.

Принцип системности конкретизирует также содержание другого основного принципа материалистической диалектики — принципа всеобщей связи процессов и явлений объективного мира.

Системные исследования на Западе с момента возникновения вылились в форму своеобразного течения, в так называемую «системную философию», претендующую на роль главного или даже единственного метода современного познания. Именно в ней увидели замену всей философии, в том числе и марксизма. На повестку дня была поставлена альтернатива: либо диалектика, либо системный подход. В действительности же между философией диалектического материализма и системными исследования-

ми существует связь, как между различными уровнями методологии: философским и общенаучным, имеющими свои объекты исследования, свои задачи и средства их решения.

Среди буржуазных системных концепций наиболее разработана версия американского философа Эрвина Ласло. Именно он назвал общую теорию систем «новой формой вечной философии» и включил в круг решаемых ею вопросов проблемы «традиционной» философии<sup>7</sup>. Он пытается применить системные понятия ко множеству традиционно философских проблем, таких как соотношение материи и сознания, бытия и мышления. Другой американский философ, М. Сайдлер, осуждает подобный подход. С его точки зрения, Э. Ласло «не решает традиционных проблем ...но только запутывается в них». А опубликованная в 1972 году книга «Introduction to Systems Philosophy», по словам М. Сайдлера, «представляет собой героическую попытку обработки обилия материала»<sup>8</sup>. Это привело лишь к необоснованным теоретическим выводам.

Что же послужило основанием выдвижения системных исследований в ранг «системной философии»? Ласло считает, что общая теория систем полностью отвечает требованиям принципа научности. Он включает, во-первых, наличие определенного эмпирического базиса и применимость к широкой области явлений и, во-вторых, наличие достаточной общности, чтобы справиться с «вечными» проблемами философии<sup>9</sup>. Необходимым и достаточным условием провозглашения общей теории систем основой философии явились, таким образом, большая степень общности и метанаучный характер ее. Концепция Э. Ласло представляет, по сути дела, специально-научную дисциплину, которую автор пытается привлечь к решению философских проблем. Но решение не может быть достигнуто уже потому, что основной вопрос философии полностью исключен из этой концепции.

Итак, системные исследования не являются «панацеей» при решении любых вопросов. Они задают направление поисков решения, но не дают готового рецепта для исследователя. Попытка же объяснить весь мир путем абсолютизации способа изучения какого-либо одного признака, будь то структура, функция или система, приводит к гипертрофированному изображению соответствующего методологического приема: структурализма, функционализма, «системной философии» — как главного или единственного метода познания. Подобные побуждения рано или поздно обнаруживают свою несостоятельность, что еще раз доказывает постоянную действительность, творческую активность развивающегося диалектического материализма и его метода — материалистической диалектики.

<sup>1</sup> См.: К а л о ш и н П. Н. Системный подход как форма конкретизации диалектико-материалистического подхода.— В сб.: Общие проблемы диалектики развития мира и его познания. М., 1979, с. 6; О р у д ж е в З. М., Ч е р н и к о в В. В. Структура диалектического противоречия и ее роль в научном познании.— В сб.: Методология структурных исследований в естествознании. Ашхабад, 1980, с. 14; Т а г а н о в Р. Методологическое значение системно-исторического метода для построения теории.— В сб.: Диалектика и научное познание. Ташкент, 1979, с. 93.

<sup>2</sup> Ку з ь м и н В. П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса.— М., 1980, с. 11.

<sup>3</sup> М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф. Соч., т. 20, с. 392.

<sup>4</sup> См.: М а л и ч А. А., С т о г н и й И. П. Принцип системности в курсе марксистско-ленинской философии.— Проблемы философии. Киев, 1978, вып. 45, с. 8.

<sup>5</sup> Х а с а н о в М. Ш. Эвристическое значение категории целостности в разработке теории материалистической диалектики.— Проблемы диалектики. Л., 1980, вып. 9, с. 87.

<sup>6</sup> См.: М и к л и н А. М. Системность развития в свете законов диалектики.— Вопросы философии, 1975, № 8, с. 92.

<sup>7</sup> Цит. по: S e i d l e r M. J. Problems of Systems Epistemology.— International philosophical quarterly. N. Y., 1979, vol. 19, n. 1, p. 30.

<sup>8</sup> Ibid, p. 54.

<sup>9</sup> См.: Ч е р т к о в а Е. Л. Диалектика и системный подход (критика концепции «системной философии» Э. Ласло).— В сб.: Общие проблемы диалектики развития мира и его познания. М., 1979, с. 29.