

**А. В. Чайковский,**

канд. филос. наук, доцент,

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова,  
кафедра философии естественных факультетов

## МЕТОД КАК СРЕДСТВО ПОЗНАНИЯ

Исследование проблем адекватного познания бытия невозможно без изучения средств его познания, в качестве которых выступает метод.

Известно, что проблема метода в той или иной степени издавна занимала философов. Но понятие «метод» было введено только в XVI веке школой Р. Луллия. Как отмечает русский логик XIX века М. Владиславлев, цели, которые эта школа «... методически достигала, были странны, содержание методических работ ее было нелепо, но идея приема, метода осталась как твердое достояние науки»<sup>4</sup>.

И. Кант рассматривал метод как средство «достижения основательного и систематического познания»: «...Учение о методе главным образом дает средства, благодаря которым эти совершенства познания достигаются»<sup>5</sup>. Как отмечал Г. Гегель, «в ищущем познании метод есть орудие, находящееся на субъективной стороне, средство, с помощью которого оно соотносится с объектом».

Рассмотрение методов исследования в качестве средств научного познания, научной деятельности приводит нас к утверждению о том, что методы вообще можно рассматривать как средства любой человеческой деятельности, понимаемой в широком смысле слова. Действительно, любая деятельность «методологична», то есть деятельность всегда осуществляется с помощью тех или иных методов, выступающих как ее средства, как ее инструмент.

Так, методом деятельности по обобщению эмпирического материала может выступать индукция, методом деятельности по определению строения молекулы — ИК-спектроскопия, методом измельчения дров — их рубка, а методом передвижения — ходьба. При этом нет, естественно, нет взаимно-однозначного соответствия между деятельностью и ее методом.

Так, методом передвижения может быть не только ходьба, но и езда на лошади, велосипеде, самолете, рикше и т. д., а методом определения строения молекулы — ЯМР-спектроскопия, масс-спектрометрия и другие методы.

Деятельностный подход к методам позволяет исследовать ряд важных проблем методов, в том числе и проблему сущности метода как важнейшего феномена познания. Так, можно предположить, что метод существует в двух формах — потенциальной и актуальной. В потенциальной форме бытия метода он существует как знание, как система знаний, как потенциальная деятельность, а в актуальной — как собственно деятельность. Применение метода с этой точки зрения — плановая актуализация, переход метода из потенциальной формы в актуальную, осуществляемый субъектом деятельности. Об этом, фактически, писал еще Г. Гегель: «Метод есть само это знание, для которого понятие дано не только как предмет, но и как его собственное субъективное действие.»<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Владиславлев М. Логика. Приложение. — С.-Пб., 1872. — С. 142.

<sup>5</sup> Кант И. Логика. Пособие к лекциям // Кант И. Трактаты и письма. — М.: Наука, 1980. — С. 435.

<sup>6</sup> Гегель Г. Наука логики. В 3-х т. Т. 3. — М.: Мысль, 1972. — С.291.

*Метод как средство познания*

П. В. Копнин характеризовал эти стороны метода как субъективную (правила, приемы, действия субъекта) и объективную (познание закономерностей)<sup>7</sup>, что анализирует метод с иной точки зрения и относится, очевидно, только к эмпирическим методам.

В современной философской литературе обычно указывается на то, что понятие «метод» охватывает и научную, и «преобразовательную» деятельность. Но, если проблемам методов научного познания посвящена обширная литература, то общим проблемам методов преобразования не нашлось должного места (за исключением тех проблем, которые исследует логика и логика действий, в частности). Внимание этим проблемам уделяется, фактически, только в польской школе праксеологии.

Так, Т. Котарбинский, рассматривая метод как одно из понятий праксеологии, отождествляет его с системой поведения и определяет его как «способ выполнения сложного действия, заключающийся в определенном подборе и расстановке его составных частей». При этом он уточняет, что «это способ, запланированный и пригодный для многократного повторения»<sup>8</sup>.

Т. Пщоловский определяет метод со ссылкой на свою «Малую энциклопедию праксеологии и теории организации» как «способ действия, применяемый систематически», а способ действия, в свою очередь, как преднамеренный ход действий, последовательность очередных дел»<sup>9</sup>.

Здесь, как и в большинстве других определений метода, речь идет, прежде всего, о методе как деятельности, о методе в его актуальной форме.

Исследование методологии преобразовательной деятельности важно не только само по себе, но и в связи с необходимостью более детального исследования методов познания. Дело в том, что методы познания и методы преобразования в научном познании тесно связаны, переплетены, взаимодействуют друг с другом. Так, например, методы преобразования (как объектов материального мира, так и гносеологических образов, научного знания) включены в методы познания в качестве субметодов.

С другой стороны, познавательную нагрузку несут и методы преобразования. В ряде случаев эти методы для внешнего наблюдателя неразличимы (например, испытательный ядерный взрыв и бомбардировка Хиросимы).

Проблемы типологии методов научного познания (да и методов вообще) довольно сложны, поскольку понятие «метод» весьма многозначно. Исследуя определения метода, приводимые в различных источниках, можно выделить два основных значения понятия «метод»:

1. Метод — это регулятив, принцип, парадигма, точка зрения, взгляд, совет, подход, путь, направление, «регулятивный принцип» (И. Кант).
2. Метод — это алгоритм, план, способ, предписание, указание, правило, программа, рецепт.

Исследование методов второй группы приводит нас к выводу о необходимости и возможности их классификации в соответствии со структурой. Можно обосновать выделение здесь трех типов методов — способа, метаметода и приема, а также «кирпичика» метода — действия.

Для способа характерно то, что он включает в себя последовательное применение ряда методов познания и преобразования объекта исследования.

<sup>7</sup> Копнин П. Наука как прикладная логика // Логика научного исследования. — М.: Наука, 1965. — С. 305.

<sup>8</sup> Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе. — М.: Экономика, 1975. — С. 82.

<sup>9</sup> Пщоловский Т. Принципы совершенной деятельности. — К., 1993. — С.181.

А. В. Чайковский

Метаметод же включает в себя другие методы познания и преобразования в качестве субметодов.

Если выше мы раскрывали второе значение понятия «метод» через алгоритм, план, то возникает необходимость обсудить соотношение этих родственных понятий. (см., например <sup>10</sup>).

В настоящей работе нас интересует понятие «алгоритм» как общенаучное понятие. Только такое понятие может быть применено к любой человеческой деятельности, к ее методам.

Не вдаваясь в анализ определений, приводимых в различных источниках, отметим, что имеющиеся определения понятия «алгоритм» ориентированы преимущественно на математику, математическую логику, вычислительную технику и программирование (см., например <sup>11</sup>). Вместе с тем понятие «алгоритм» уже приобрело статус общенаучного понятия, о чем свидетельствует его широкое применение в современной науке. Уже более 30 лет говорят об алгоритмическом подходе, превращение которого «в общенаучный феномен во многом было связано с развитием Л. Заде концепции нечетких, расплывчатых (размытых) алгоритмов» <sup>12</sup>.

Алгоритм — это «конечный набор правил, позволяющих чисто механически решать любую конкретную задачу из некоторого класса однотипных задач» <sup>13</sup>; «программа, определяющая способ поведения (вычисления; система правил (предписаний) для эффективного решения задач» <sup>14</sup>; «пошаговое решение (предписание, инструкция, правило, рецепт) чисто механически выполняемого шаг за шагом единообразного и опирающегося на конечное множество правил решение любой конкретной задачи из какого-либо класса задач данного определенного типа» <sup>15</sup>; «точное предписание о выполнении в определенном порядке некоторой системы операций, ведущих к решению всех задач данного типа» <sup>16</sup>.

У метода и алгоритма есть много общего (массовость, результативность, определенность, общепонятность и т. д.), но сведение метода к алгоритму было бы ошибкой. Различие метода и алгоритма отмечает, в частности А. А. Зиновьев, видя, правда, это различие, прежде всего в форме их описания <sup>17</sup>.

В действительности мне представляется, что понятие «метод» значительно шире, чем понятие «алгоритм». Метод всегда включает в себя алгоритм (или алгоритмы), но не сводится к нему. Если деятельность «методологична», то есть всегда осуществляется с помощью тех или иных методов, то она в той же степени и алгоритмизирована, поскольку метод включает в себя алгоритм. Подчеркнем, что речь в данном случае не идет о методах-регулятивах, об алгоритмизированности которых можно говорить только в очень широком смысле.

<sup>10</sup> Чайковский А. В. Методы и деятельности // Первый Российский философский конгресс. Человек — философия — гуманизм. Т. 3. — С.-Пб., 1997; Tchaikovsky A. V. Method as the means of activity // Наукове пізнання. Методологія та технологія, вип. 1—2. — Одеса, 1998, С. 43—45.

<sup>11</sup> Философский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1989. — С. 20; Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. — М.: Наука, 1975. — С. 30; Словарь по кибернетике. — К.: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1989.

<sup>12</sup> Философские науки. — 1978. — № 1. — С. 134.

<sup>13</sup> Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. — 3-е изд. — М.: Сов. Энциклопедия, 1980. — С. 36.

<sup>14</sup> Философский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1989. — С. 20.

<sup>15</sup> Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. — М.: Наука, 1975. — С. 30.

<sup>16</sup> Философский словарь / Под ред. — М. М. Розенталя. — 3-е изд. — М.: Политиздат, 1975. — С.11.

<sup>17</sup> А.А.Зиновьев. Логика науки. — М.,1971. — С. 251—252.

### *Метод как средство познания*

Алгоритм метода можно определить как фиксированный порядок осуществления деятельности, систему предписаний для эффективной реализации метода. Алгоритм указывает, как осуществить данную конкретную однотипную деятельность, какие воздействия, в каком порядке и к каким объектам применить.

Любой метод содержит не меньшее количество алгоритмов, чем он содержит субметодов, приемов и действий исследователя, то есть любой метод, применяемый на всех этапах и уровнях реализации метода, имеет свои субалгоритмы.

Алгоритм деятельности при реализации любой разновидности метода — способа, метаметода, приема, действия — предписывает порядок применения субметодов, приемов и действий познания и преобразования.

При конкретном применении метода реализуются не общие, а частные алгоритмы, которые могут, как содержаться в системе знаний метода, так и создаваться в процессе подготовки метода.

Из семи значений слова «план», приводимых С. И. Ожеговым, для наших целей подходят два. Первое из них — «заранее запланированная система мероприятий, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ». Второе — «предположение, предусматривающее ход, развитие чего-либо. План поездки, план действий»<sup>18</sup>.

При большем количестве значений Советский энциклопедический словарь фактически объединяет эти два значения, приведенные у С. И. Ожегова (выделяя, правда, как отдельное понятие «производственный план»): «Заранее намеченный порядок, последовательность какой-либо работы, проведения мероприятий»<sup>19</sup>.

Владимир Даль в XIX веке, не ведая еще понятия «производственный план», приводит следующее интересующее нас значение этого слова: «Предприятие, намеренье, обдуманное предположение, порядок действий для достижения чего-либо»<sup>20</sup>. Можно сказать, что у каждого метода есть свой план.

План метода деятельности можно определить как заранее намеченный порядок реализации метода, предполагаемая последовательность действий, приводящая к искомому результату, прогнозируемый ход деятельности и ее результат.

Стандартные (общие и частные) планы деятельности по реализации метода являются необходимой составной частью системы знаний любого развитого метода. Поэтому осуществление деятельности в стандартных условиях не требует дополнительного планирования. Так, измерение температуры объекта в лаборатории при наличии термометра либо очищение лица методом умывания при наличии субъекта, умеющего очищать лицо этим методом, объекта (лица субъекта метода или другого лица, являющегося объектом) крана, воды в кране, мыла, полотенца совершается «автоматически», по стандартному плану.

В этом случае фактически задается только цель. Затем вступает в действие стандартный план, который для данного простейшего метода фактически совпадает с алгоритмом метода умывания.

Но любая нестандартность делает планирование необходимым. Этот план может быть задан руководителем (если деятельность осуществляется группой людей) либо его составление передается на усмотрение исполнителя.

<sup>18</sup> Ожегов С. И. Словарь русского языка. — М.: Изд-во иностранных и национальных словарей, 1961. — С. 519—511.

<sup>19</sup> Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. — 3-е изд. — М.: Сов. Энциклопедия, 1980. — С. 36.

<sup>20</sup> Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-т. — М.: Русский язык, 1981—1982. — Т. 3. — С. 120.

А. В. Чайковский

Руководитель («старший субъект») может составить план в обобщенной форме, в кратком виде и в простейшем случае лишь утверждать необходимость достижения цели («Сделай свое лицо чистым!»). Здесь лаконичность плана является следствием исчерпывающей системы знаний метода и наличием всего его элементов (задается только необходимое). Но краткость, абстрактность плана может быть и следствием недостатка знаний у старшего субъекта (например: «Умой льва!») и разработка плана в случае отсутствия стандартного ложится на субъект метода. Так, в советском фильме 30-х годов «Волга, Волга» Бывалов говорит своему подчиненному: «Примите у товарища брак и выдайте ему другой». В случае недостатка знаний задается возможное, а не необходимое.

Подробный детализированный план, который в самой конкретизированной форме фактически тождественен алгоритму, должен быть задан старшим субъектом в том случае, если его не может составить субъект метода самостоятельно (лаборант не умеет измерять температуру; ребенок не умеет умываться).

Можно отметить, что степень детализации плана метода деятельности находится в диапазоне от неалгоритмизированного плана, мини-плана (необходимо достичь данную цель) до максиплана (алгоритма).

Содержание нестандартного плана может быть самым разным. Он может включать план адаптация субъекта (обучение лаборанта данному методу на курсах), план адаптации объекта (проведение местной или общей анестезии льву перед умыванием), план изготовления средств (отсутствующего в лаборатории прибора или специального устройства для фиксации льва), разработку отсутствующего алгоритма. Планироваться могут и конкретные действия и приемы. План может предусматривать действия субъекта в нестандартной ситуации (лев отказался умываться под местной анестезией, лаборант разбил термометр).

То есть содержанием плана может быть как основная деятельность, так и деятельность на всех этапах реализации метода.

План метода может быть при необходимости адаптирован на следующем этапе подготовки к реализации метода.

Разработка и адаптация плана невозможны без прогнозирования. Средством прогнозирования для практической деятельности может являться моделирование, а для эмпирических методов познания — мысленное осуществление будущей деятельности, мысленный эксперимент с вероятностным знанием в качестве результата. Это может осуществляться на этапе адаптации метода и помогать оптимизировать будущую деятельность.

В ходе реализации метода план может при необходимости корректироваться (лаборанта позвали к телефону, лев проснулся).

В ходе деятельности субъект «автоматически» или сознательно сверяется с планом (исследователь — с планом эксперимента, строитель — с планом строительства). Можно сказать, что в случае практической деятельности происходит «опредмечивание» плана.

Высказанные соображения, как представляется, свидетельствуют о том, что проблемы методов, как познания, так и преобразования, весьма актуальны и нуждаются в дальнейшем исследовании.

### Литература

1. Владиславлев М. Логика. — С.-Пб., 1872.
2. Кант И. Логика. Пособие к лекциям // Кант И. Трататы и письма. — М.: Наука, 1980.
3. Гегель Г. Наука логики. В 3-х т. Т. 3. — М.: Мысль, 1972.
4. Копнин П. Наука как прикладная логика // Логика научного исследования. — М.: Наука, 1965.

*Метод как средство познания*

5. Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе. — М.: Экономика, 1975.
6. Пшоловский Т. Принципы совершенной деятельности. — К., 1993.
7. Чайковский А. В. Методы и деятельности // Первый Российский философский конгресс. Человек — философия — гуманизм. Т. 3. — С.-Пб., 1997.
8. Tchaikovsky A. V. Method as the means of activity // Наукове пізнання. Методологія та технологія, вип. 1—2. — Одеса, 1998. — С. 43—45.
9. Философский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1989. — С. 20.
10. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. — М.: Наука, 1975. — С. 30.
11. Словарь по кибернетике. — К.: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1989.
12. Философские науки. — 1978. — № 1. — С. 134.
13. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М.: Сов. Энциклопедия, 1980. — С. 36.
14. Философский словарь / Под ред. — М. М. Розенталя. — 3-е изд. — М.: Политиздат, 1975. — С. 11.
15. А. А. Зиновьев. Логика науки. — М., 1971. — С. 251—252.
16. Ожегов С. И. Словарь русского языка. — М.: Изд-во иностранных и национальных словарей, 1961. — С. 519—511.
17. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-т. — М.: Русский язык, 1981—1982. — Т. 3. — С. 120.

**Від редколегії.** Ця публікація була видана у Польщі (Чайковский А. В. Метод как средство познания бытия / Byt I jego ројесіе. — Rzeszow, 2003, С. 180—186) за матеріалами доповіді автора на пленарному засіданні IV Міжнародної конференції філософів слов'янських країн у Жешувському університеті (м. Жешув, Польща). Вона існує в Україні лише у декількох примірниках. Зважаючи на актуальність теми, ми вирішили опублікувати її у нашому журналі з деякими редакційними правками автора. Автор запрошує читачів до конструктивної критики та її обговорення.