

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Г.Д. Левин

Классическая теория анализа и синтеза

Георгий Дмитриевич Левин – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: g.d.levin@mail.ru

В статье развивается классическое понимание анализа как мысленного разложения исследуемого объекта на компоненты и синтеза как мысленного объединения этих компонентов в целое. Критикуется наивное понимание анализа как мысленного разложения чего угодно на что угодно. Ему противопоставляется утверждение, что на аналитическом этапе исследования объекта возникает знание о его компонентах, а на синтетическом – о тех отношениях, которые объединяют эти компоненты в целостный объект. Вводится обобщенное понимание синтеза как познания отношений между любыми объектами и анализа как познания носителей этих отношений. На материале истории изучения стоимостного отношения, Wertverhältnis, исследуется гносеологический механизм целостного аналитико-синтетического исследования. Выясняется отношение классической теории анализа и синтеза к неклассическим.

Ключевые слова: вещь, свойство, отношение, носитель отношения, основание отношения, классический анализ, классический синтез, декомпозиционный анализ, регрессивный анализ, интерпретационный анализ, парадокс анализа

И в истории философии, и в современной философской литературе анализ чаще всего понимается как реальное или мысленное разделение исследуемого объекта на составляющие, а синтез – как реальное или мысленное объединение этих составляющих в целостный объект. Эти определения считаются *классическими*. Они представляют собой экспликацию этимологии греческих слов «ἀνάλυσις» (разложение, расчленение) и «σύνθεσις» (соединение, сочленение, складывание, связывание), а также латинских слов «resolutio» (разделение, разложение, разделение рода на виды) и «compositio» (составление, сочетание, связывание, объединение видов в род). Именно поэтому классическое понимание анализа и синтеза называют еще и *этимологическим*. В последнее

время классический анализ называют еще и *декомпозиционным* [Beaney, 2014, web] или просто *декомпозицией*. Тогда классический синтез естественно называть композиционным, а классическую теорию анализа и синтеза – *декомпозиционно-композиционной*. Но этот термин не принят.

Классические (этимологические) значения терминов «анализ» и «синтез» стали предками – основателями целого рода их *современных* значений. «Предки» функционируют в современном познании вместе с «потомками», и потому их часто путают. Самый надежный способ различить их и тем самым выделить классические анализ и синтез в чистом виде – проследить логику, по которой современные значения терминов «анализ» и «синтез» возникают из классических. Она довольно проста. Сначала в классическом анализе и синтезе наряду с признаками, зафиксированными их дефинициями, обнаруживали новый признак, присущий всем им, но не включенный в дефиницию. После того как он признавался дефинитивным, обнаруживалось, что им обладают и другие познавательные процедуры. На этом основании их тоже называли анализом и синтезом. Затем этот новый признак принимался за единственный дефинитивный, и менялись не только объемы, но и смыслы терминов. Так происходило несколько раз и происходит сегодня. Назову главные из подобных трактовок анализа и синтеза.

1. В классическом анализе и синтезе, т.е. познавательных переходах от целого к частям и от частей к целому, важную роль играет тот факт, что часть не только меньше, но и *проще целого*. А более простое, при прочих равных условиях, *легче познать*. Так возникает определение анализа как познавательного перехода от сложного к простому, соответственно, от трудно познаваемого к легко познаваемому, а синтеза – как познавательного перехода от простого к сложному, соответственно от легко познаваемого к трудно познаваемому. Именно эти черты анализа и синтеза Декарт сделал критерием для различения. На этапе анализа он рекомендует «делить каждую из рассматриваемых трудностей на столько частей, сколько потребуются, чтобы лучше их разрешить», а на этапе синтеза – «располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легко познаваемых, и восходить мало-помалу, как по ступеням, до познания наиболее сложных» [Декарт, 1989, с. 260].

2. Существует внешнее сходство между мысленным разложением целого на части, т.е. анализом, и мысленным разложением рода на виды, т.е. переходом от общего к частному. Это сходство было истолковано как тождество, и в итоге термином «*resolutio*» стали обозначать и анализ, и переход от общего к частному. Точно такое же внешнее сходство между мысленным объединением частей в целое, т.е. синтезом, и мысленным объединением видов в род за счет открытия у них общего признака, т.е. *обобщением*, послужило в древности основанием для обозначения обеих процедур термином «*compositio*». В итоге и сегодня термины «синтез» и «обобщение» нередко употребляются как синонимы.

3. Труднее увидеть генетическую связь классической трактовки анализа с популярной ныне трактовкой его как работы назад (*working backward*), а синтеза – как работы вперед (*working forward*) [Пойа, 1961, с. 155]. Чтобы понять логику, приведшую именно к такой их трактовке, достаточно учесть, что *конечной целью* целостного аналитико-синтетического исследования предмета

является всестороннее знание о нем. По отношению к этой цели движение к его частям выглядит как удаление от цели, т.е. работа назад, а движение от частей к целому – как движение от средств к цели, т.е. как работа вперед. И тут выясняется, что так можно представить и другие пары познавательных процедур: движение от теоремы к посылкам, из которых она доказывается, и от посылок к доказанной теореме; от следствия к причине и от причины к следствию, от цели к средствам и от средств к цели. Анализ, понимаемый как работа назад, называют *регрессивным* [Beaney, 2014, web]. Тогда синтез, понимаемый как работа вперед, естественно было бы назвать *прогрессивным*. Но этот термин не принят.

4. Еще труднее увидеть генетическую связь с классическим анализом той познавательной процедуры, которую называют анализом в аналитической философии. Здесь термины «логический анализ языка» и «логическое исследование языка» фактически употребляются как синонимы. Именно поэтому Р. Карнап анализ предложения называет его экспликацией, а У. Куайн – переформулировкой. Анализ в смысле аналитической философии называют интерпретативным [Ibid.] и отличают как от *декомпозиционного*, так и от *регрессивного* анализа. Именно к интерпретативному анализу относится знаменитый *парадокс анализа*: если анализанс имеет то же значение, что и анализандум, анализ тривиален, если другое – неправилен. Принципиально важно, что синтезу рядом с интерпретативным анализом места нет. И это дает ключ к пониманию его генезиса: интерпретативный анализ возник в результате слияния классического анализа с классическим синтезом. В результате термины «анализ» и «исследование» стали синонимами.

5. Вехой в истории классической теории анализа и синтеза является кантовская теория анализа и синтеза. И. Кант трактует синтез как «действие, состоящее в присоединении друг к другу различных представлений», а анализ – как их расчленение [Кант, 1964, с. 173]. Можно показать, что сведение Кантом процессов анализа и синтеза к реальному разъединению и объединению «представлений» – логическое следствие его агностицизма и априоризма.

Таковы основные неклассические трактовки анализа и синтеза. Сказанного о них достаточно, чтобы выделить классическую теорию в чистом виде и тем самым исключить ее спутывание с неклассическими теориями, а также понять разделение труда, исторически сложившееся между ними.

Классическую теорию анализа и синтеза развивают на базе как реализма, так и антиреалистических концепций (солипсизма, кантианства и презентационизма). Я буду анализировать здесь ее *реалистический вариант*. Он достаточно адекватно представлен, например, в «Кембриджском философском словаре». Анализ характеризуется здесь как «процесс расщепления понятия, предложения, лингвистического комплекса или факта на его простые или конечные составляющие», а синтез – как противоположный процесс [Audi (ed.), 1999]. Но я буду анализировать основные черты этой теории на отечественных определениях, представленных в «Новой философской энциклопедии». Анализ здесь характеризуется как «процедура мысленного, а часто и реального расчленения исследуемого объекта (предмета, явления, процесса), свойства предмета или отношения между предметами на части (признаки, свойства, отношения)» [Бирюков, 2000, с. 97], а синтез – как «соединение различных

элементов, сторон предмета в единое целое (систему), которое осуществляется как в практической деятельности, так и в познании» [Садовский, 2001, с. 546].

Опираясь на эти определения, можно различить четыре разновидности анализа и синтеза:

1. *Реальные* разделения и объединения предметов *объективного* мира.
2. Их *мысленные* разделения и объединения.
3. Реальные разделения и объединения явлений субъективного, феноменального мира.
4. Их мысленные разделения и объединения, например, в интроспекции.

Эта цепочка анализов и синтезов может быть продолжена: анализу и синтезу может быть подвергнута и интроспекция, затем ее анализ и синтез и т.д. Чтобы остановить этот регресс в бесконечность, ограничимся рассмотрением с позиций реализма только перечисленных четырех типов анализа и синтеза.

Уточню понятия – инструменты исследования. Предметами будем называть материальные образования, самостоятельно существующие в пространстве и времени, а их частями – такие их *составляющие*, которые *способны* к самостоятельному существованию, в отличие от *признаков*, существующих только в составе предметов. Признаки делятся на свойства (признаки, нераздельно принадлежавшие одному предмету) и отношения (признаки, принадлежащие нескольким предметам). Пример свойства – цвет предмета, пример отношения – сходство цветов. Отношения объединяют части предмета в предмет. Совокупность таких отношений называют *структурой* предмета.

Обсудим *мысленные* анализ и синтез. Этими терминами в литературе обозначают две пары разных, но взаимосвязанных познавательных процедур:

1. В приведенных определениях мысленный анализ понимается как познавательный процесс, *результатом* которого является знание о *компонентах* исследуемого объекта, а мысленный синтез – как познавательный процесс, *результатом* которого является знание о тех отношениях, которые образуют этот объект из его компонентов.

2. Мысленный анализ понимается также и как познавательный процесс, результатом которого является знание о *процессе* реального разложения целого на части, а мысленный синтез – как познавательный процесс, результатом которого является знание о *процессе* реального объединения частей в целое.

Ниже анализ и синтез будут пониматься в первом смысле. Такая их трактовка порождает три вопроса: 1. Все ли явления объективного мира доступны *мысленным* анализу и синтезу? 2. Анализ позволяет получать знания о любых или лишь о строго определенных составляющих исследуемого объекта? 3. Если не о любых, то какие составляющие выступают предметом анализа, а какие – предметом синтеза?

На первые два вопроса Б.В. Бирюков отвечает утвердительно: не накладывает никаких ограничений ни на анализируемые объекты, ни на продукты анализа. Получается, что *анализ – это мысленное разложение чего угодно на что угодно*. Назовем это понимание анализа *некритическим*, или *наивным*, – по аналогии с наивным пониманием множества, которое тоже не накладывало на него никаких ограничений: считалось, что множество может быть и собственным элементом, и собственным подмножеством. Именно

по этой причине в наивной теории множеств возникали парадоксы [см.: Френкель и Бар-Хиллел, 1966, гл. 1].

По крайней мере один парадокс порождается и наивным пониманием анализа. Он обнаруживается при сопоставлении этого определения со стоящим рядом определением синтеза как мысленного «соединения различных элементов, сторон предмета в единое целое». Поставим простой вопрос: что именно нужно *добавить* к нашему знанию о частях целого, например о деталях часов, чтобы превратить его в знание о целом, в нашем случае – о часах? Ответ очевиден: добавить нужно знание о тех *отношениях*, которые образуют целое из его частей. Но Б.В. Бирюков уже *включил* познание этих отношений в задачу анализа. Он специально подчеркивает: анализ «предполагает не только фиксацию частей, из которых состоит целое, но и установление отношений между частями» [Бирюков, 2000, с. 97]. Одно из двух: либо эти отношения между компонентами являются предметом одновременно и анализа, и синтеза, либо синтез остается без предмета.

В литературе существуют четыре отношения к этому парадоксу. Самое распространенное заключается в том, что его просто не замечают. Поэтому, включив в задачу анализа познание отношений, образующих целое из его компонентов, смело включают их познание и в задачу синтеза. Вот пример: анализ – это «систематическое исследование, в котором исследуемый объект разлагается на составные части (элементы), ...рассматриваются отношения и воздействия (часто: взаимодействия) между элементами. Противоположным понятию “анализ”... является понятие “синтез” (“объединение элементов в систему”)» [Analyse, web]. Но ведь чтобы объединить элементы в систему, нужно познать отношения между ними.

Более продуманное отношение к парадоксу демонстрируют те исследователи, которые *видят*, что наивная трактовка анализа оставляет синтез без предмета, и, тем не менее, принимают эту трактовку, а вместе с ней и вывод, следующий из нее с логической необходимостью: *они исключают синтез из числа познавательных процедур*. В итоге термины «анализ предмета» и «исследование предмета» становятся синонимами, а термин «синтез» исчезает даже из справочных изданий. Например, в английской философской энциклопедии («Encyclopedia of Philosophy», 1967–1972) и в электронной Стэнфордской философской энциклопедии (<https://plato.stanford.edu/>) есть обстоятельные статьи «Анализ» и нет статей «Синтез». Анализ без синтеза встречается и в конкретных науках. Например, в математике есть раздел «Математический анализ», но нет раздела «Математический синтез». Без синтеза существуют экономический и психологический анализы.

Третье решение парадокса наивной трактовки анализа предложил в 1958 г. М.К. Мамардашвили. Автор *видит*, что наивное понимание анализа оставляет синтез без предмета. И он не только понимает этот вывод, но и обосновывает его: анализ и синтез – противоположности, а противоположности тождественны, следовательно, *анализ есть синтез, а синтез есть анализ*: «В применении к логическому процессу мы будем говорить об анализе посредством синтеза и наоборот» [Мамардашвили, 1958, с. 6]. Причем автор распространяет этот тезис только на *мысленные* анализ и синтез: «Практическое расчленение и вос-

соединение предмета исключают друг друга (расчленение предмета не дает его соединения)» [Мамардашвили, 1958, с. 6]. Эта идея на десятилетия определила трактовку анализа и синтеза в отечественной философии. На мой взгляд, это одно из тех «диалектических чудес», которые дискредитировали диалектический материализм как философское мировоззрение и привели к отождествлению диалектики с софистикой.

Для полноты картины следует упомянуть еще и четвертое предложение по разрешению парадокса наивной трактовки анализа. Оно нигде не формулируется явно, но именно с его помощью можно *согласовать* определения Б.В. Бирюкова и В.Н. Садовского. Для этого достаточно утверждать, что познание всех без исключения *составляющих* исследуемого предмета, в том числе и отношений, еще не дает целостного знания о нем. Необходим еще один познавательный акт – синтез. Такая трактовка синтеза совместима с наивной трактовкой анализа. В своем единстве они образуют *наивную теорию анализа и синтеза*.

Как известно, от парадоксов наивной теории множеств удалось избавиться за счет элементарного и совершенно очевидного познавательного акта: из числа элементов и подмножеств множества было исключено само множество [см.: Френкель и Бар-Хиллел, 1966, гл. 1]. Совершенно такой же по своей методологической сути познавательный акт достаточен, чтобы избавиться и от парадокса наивной трактовки анализа. Общей платформой всех четырех только что рассмотренных концепций является убеждение, что анализ дает знание *обо всех* компонентах исследуемого целого, в том числе, следовательно, и об отношениях, образующих целое из его частей. Но мысленное разложение целого на части *не может* дать знания об отношениях между частями. Это нонсенс.

Отказ от наивной трактовки анализа решает три проблемы. Во-первых, избавляет анализ от чуждой ему задачи и тем самым выделяет его собственную задачу в чистом виде. Во-вторых, возвращает синтезу его предмет. В-третьих, делает просто ненужными все четыре попытки избавиться от последствий парадокса наивной трактовки анализа, не избавляясь от самой трактовки.

Возникает естественный вопрос: почему, несмотря на очевидную ошибочность, наивная трактовка анализа до сих пор не преодолена в эпистемологии? Причина, на мой взгляд, чисто житейская. Все философы – люди, а выделение процессов анализа и синтеза *в чистом виде* открывает настолько трудные проблемы, что разумнее держаться от них подальше. Я хочу сформулировать некоторые из этих проблем и обсудить возможные пути их решения.

Но сначала нужно отказаться от надежды устранить наивную трактовку анализа из повседневного и научного языка. Необходимо лишь терминологически отличить ее от критической. Для этого достаточно анализ, включающий в себя синтез, назвать, например, анализом-1, а анализ, выступающий в паре с синтезом, – анализом-2. Тогда синтез войдет в анализ-1 как часть в целое и выступит в паре с анализом-2. Теперь переходим к проблемам, возникающим при выделении процессов анализа и синтеза в чистом виде.

1. Анализ путают с абстрагированием так же часто, как и синтез с обобщением. Чтобы устранить эту путаницу, необходимо различить две разновидности

анализа и синтеза: формальную и содержательную. Содержательными называют анализ и синтез, порождающие новое знание, а формальными – анализ и синтез, «разархивирующие» уже существующее знание. Это универсальная терминология. Именно так в логике различают формальное и содержательное обобщения. Примерами содержательного анализа могут служить открытия частей атома – электрона, протона и нейтрона, а примером содержательного синтеза – открытие Э. Резерфордом планетарной модели атома. Пример формальных анализа и синтеза – «освежение» этих знаний преподавателем при подготовке к лекции.

Указанная дистинкция позволяет понять соотношение абстрагирования и анализа. Чтобы абстрагировать что-то или абстрагироваться от чего-то, это что-то нужно знать, иначе нечего будет абстрагировать и не от чего абстрагироваться. Поэтому абстрагирование – это инструмент формального анализа, его простейший акт. Оно является средством прояснения наших знаний, но не средством их получения. Содержательный анализ ведется по другим правилам, описать которые – задача классической теории анализа и синтеза.

2. Отличие формальных анализа и синтеза от содержательных позволяет рассмотреть последние в чистом виде. Их простейшими и исторически первыми типами являются мысленное разделение материальных предметов на части и мысленное объединение этих частей в предметы. Исследование выявляет не только их специфические признаки, но и признаки, общие с более сложными их разновидностями. Затем останется проанализировать лишь специфику этих последних.

Но материальные предметы можно *мысленно* разделить не только на части, но и на признаки. Например, в воздухе, находящемся в замкнутом сосуде, можно мысленно выделить не только входящие в него атомы кислорода, азота, водорода и т.д., но и давление, объем, температуру и массу. Синтез, осуществленный на основе такого анализа, представляет собой познание *отношений* уже не между частями предмета, а между его признаками. В данном примере результат аналитико-синтетического исследования воплощен в законе Бойля – Мариотта: при постоянной температуре и массе идеального газа произведение его давления и объема постоянно.

Важно видеть, что в акте синтеза могут познаваться отношения не только между частями и свойствами предмета, но и между отношениями этих частей и этих свойств. Возникает вопрос, нерешенность которого является одной из причин живучести наивной трактовки анализа. Синтез дает знание об отношениях, образующих предмет из его компонентов, а анализ – о самих компонентах. Но если компонентами могут быть отношения, то какая разница между предметом анализа и предметом синтеза? В чем неправ Б.В. Бирюков? Ответ прост: мысленно синтезируются продукты не только анализа, но и синтеза.

3. Анализ и синтез *предметов* и их *признаков* называют синхроническими и отличают от диахронических – анализа и синтеза процессов и их признаков. Процессы тоже мысленно делятся на части, которые мысленно объединяются в целостности за счет познания отношений между ними. Поэтому классическая теория анализа и синтеза явлений объективного мира состоит из двух разделов. В одном исследуются синхронические, в другом – диахронические

анализ и синтез. Те же два раздела существуют и в теории, исследующей анализ и синтез явлений субъективной, феноменальной реальности.

4. Рассуждения об анализе и синтезе вообще дают тривиальные результаты. Основное богатство идей дает исследование специфики эмпирических и теоретических методов анализа и синтеза. Это исследование позволяет понять, почему теоретические анализ и синтез порождают необходимое и безусловно всеобщее знание, а результаты эмпирических анализа и синтеза этими чертами не обладают.

Анализ и синтез можно характеризовать как через их результаты, так и через их гносеологические механизмы. До сих пор я пользовался первым методом. Сказанного достаточно, чтобы обратиться ко второму. Начну с синтеза. Для этого его традиционное определение (как перехода от знания частей к знанию о целом за счет исследования отношений, которые образуют это целое из его частей) нужно обобщить. Условимся называть синтезом познание любых отношений между любыми объектами. Все сказанное о нем будет верно и для синтеза в узком смысле. Обсудим вопрос, как возможен такой обобщенно понимаемый синтез.

Всю невероятную трудность этого вопроса первым осознал Платон. Цвет, говорит он, мы воспринимаем глазами, звук – ушами. А чем мы воспринимаем различие и сходство, т.е. *отношения* между цветом и звуком? «С помощью чего стал бы ты все это о них мыслить? Ведь общего между ними нельзя уловить ни с помощью зрения, ни с помощью слуха» [Платон, 1970, 185b].

Аристотель полностью принимает платоновскую постановку проблемы, меняя лишь пример: «Действительно, невозможно различить посредством отдельных чувств, что сладкое есть нечто отличное от белого». Ведь если бы это было возможно, это было бы возможно и в том случае, когда «одно ощущал я, а другое – ты, /а это нелепо/». Так «посредством чего мы ощущаем /это самое/ отличие»? [Аристотель, 1937, 462 b].

Перед нами, несмотря на всю элементарность примеров, формулировка одного из основных вопросов гносеологии – *вопроса о гносеологическом механизме синтеза*. В общей форме его можно представить так: как мы узнаем об отношениях между предметами, если чувственно они не воспринимаются и внутри предметов не находятся? Вот как весь драматизм этой проблемы выражает выдающийся болгарский философ, «Кант славянского мира» (Й. Ремке), Д. Михалчев: «Значит, имеются известные нечто, о которых мы говорим, о которых каждый из нас знает, которые никакое сознание не может обойти и которые, тем не менее, мы не можем истолковать как действия объекта, порожденные в субъекте» [Михалчев, 1914, с. 132].

Аристотель для решения этой проблемы постулировал существование у человека особого органа – общего (главного, центрального) чувствилища (*sensorium commune*). П.С. Попов так излагает его мысль: «Не вкусом и не зрением и не обеими этими способностями субъект обсуждает и может устанавливать различие между сладким и белым, но чем-то общим, что свойственно всем отдельным чувствам, ибо способность чувства одна, и главное чувствилище одно, только проявления этой способности различны» [Попов, 1937, с. 117].

Но идея главного чувствилища предлагает ответ только на первую половину вопроса: как возникает знание об отношениях между чувственно воспринимаемыми объектами, например между цветом и звуком. А как возникают знания об отношениях между предметами *мысли*, например, между рациональными и иррациональными числами? Решение этой двуединой проблемы предлагает Кант. Он утверждает, что синтез чувственных данных осуществляется с помощью априорных форм чувственности, а синтез рациональных – с помощью априорных форм рассудка. Но эта его идея не получила всеобщего признания. А когда проблема долго не получает общепринятого решения, возникают попытки не решить, а снять ее, истолковать как псевдопроблему и на этом основании отказаться от ее обсуждения. Чтобы поступить так с обобщенной проблемой синтеза, достаточно, не отрицая существования вещей объективного мира, отрицать существование отношений между ними. А раз отношений не существует, то не существует и проблемы их познания, т.е. проблемы синтеза в ее реалистическом понимании.

Однако для отрицания объективной реальности отношений недостаточно тех посылок, из которых исходят Платон и Аристотель: 1) отношения не познаются органами чувств непосредственно; 2) они не содержатся внутри относящихся объектов и потому не могут быть абстрагированы из знания о них. Нужна еще одна посылка, и ее ясно и отчетливо формулирует классик современного номинализма Т. Котарбинский: «Существует только то, что оказывает воздействие» [Котарбинский, 1963, с. 35]. Другой вариант этой формулы: существует только то, что оказывает *сопротивление*. Чистое отношение, остающееся за вычетом его материальных носителей, не воздействует на материальные объекты и не сопротивляется их воздействию. Следовательно, «не существуют не только отношения, но и положения вещей» [Там же, с. 32]. Весьма образно эту позицию выразил Т. Липпс: отношения – «это не руки вещей, а мои руки, которыми я связываю вещи в акте апперцепции» [Lipps, 1907, S. 102].

Итак, отношений не существует. Но существуют *знания об отношениях*. Следовательно, существует и вопрос, как они оказались в сознании. Кант утверждает, что они созданы с помощью априорных форм чувственности и рассудка. Но это лишь сдвигает вопрос: а откуда взялись эти формы? Кант не отвечает на него: утверждение Р. Декарта и Г.В. Лейбница о том, что они врождены, он не принимает и всеобъясняющей формулой «Все от Бога» не пользуется. Моя цель – описать гносеологический механизм синтеза на основе принципов реализма. А для этого необходимо «спасти отношения», т.е. доказать, что они так же реальны, как и объекты, между которыми они существуют.

Для этого тезис Котарбинского «Существует только то, что оказывает воздействие» не нужно отбрасывать полностью. Его достаточно лишь уточнить: существует только то, что *проявляется*. Отношения не существуют в чистом виде, они не висят в воздухе подобно улыбке Чеширского кота. А значит, в чистом виде они и не проявляются. Отношения существуют между предметами и проявляются вместе с ними: зависимость исхода боя от пространственных отношений, в которые поставлены солдаты, была оценена еще в древности.

Следовательно, в единстве со своими носителями отношения оказывают воздействие на материальные объекты и в этом смысле *проявляются*. А воздействие отношений в единстве со своими носителями на органы чувств человека делает их еще и в определенном смысле *наблюдаемыми*. Этот вывод позволяет еще раз уточнить тезис Котарбинского: существует только то, что *наблюдаемо*. Отношения *подходят* под этот критерий существования.

Согласно одному из ключевых принципов современной эпистемологии – *принципу наблюдаемости*, предметом научного исследования может быть наблюдаемое – либо непосредственно, либо через приборы, либо через формы проявления. Отношения в единстве со своими носителями этому принципу соответствуют. Получается, они доступны и научному исследованию. Отсюда – задача классической теории анализа и синтеза: описать гносеологический механизм процесса их исследования.

К сожалению, центробежные тенденции в современной философии отвлекли внимание философов от этой, одной из ключевых задач эпистемологии. Приходится обращаться за информацией к более ранним работам. Существенный вклад в решение этой задачи внес известный отечественный философ Л.А. Маньковский [Маньковский, 1956]. Он исследовал процессы анализа и синтеза на конкретном историческом материале – продолжавшемся более двух тысяч лет изучении *стоимостного отношения товаров* (Wertverhältnis). При этом он опирался на методологический анализ этого процесса, осуществленный К. Марксом. Я попытаюсь описать полученные ими результаты в терминах классической теории анализа и синтеза.

Исторически исследование стоимостного отношения начинается с чувственного восприятия обмениваемых товаров, т.е. носителей этого отношения. Данный познавательный акт можно идентифицировать как *анализ*. Далее переходят к констатации факта *обмена товаров*. Обмен товаров – это отношение между товарами, следовательно, констатация этого обмена – акт *синтеза*. Для него, как и для предшествующего ему акта анализа, достаточно лишь чувственного восприятия.

Следующий шаг к целостному пониманию природы стоимостного отношения – констатация того факта, что владельцы товаров лишь тогда соглашаются на обмен, когда приходят к выводу, что их товары *количественно равны*. Констатация отношения количественного равенства обмениваемых товаров – акт синтеза, осуществляемый средствами уже не чувственного, а рационального познания. Важно видеть, что гносеологический инструмент, с помощью которого осуществляется этот синтез, представляет собой переход от *проявления сущности* (акт обмена товаров) к *сущности* (отношению равенства товаров).

Чтобы увидеть следующий шаг на этом пути, воспользуемся одним из фундаментальных философских постулатов: *количественно равными* могут быть только *качественно* одинаковые предметы. Таким образом, обмениваемые товары не только количественно равны, но и качественно одинаковы. По своему гносеологическому механизму этот вывод – очередной переход от формы проявления сущности (количественного равенства товаров) к сущности (их качественному сходству), а по своему познавательному *результату* – очередной акт *синтеза*.

Открытие качественного сходства количественно равных товаров Маркс считает теоретическим достижением Аристотеля. Но это открытие сразу же ставит новый вопрос: а что эти одинаковые качества обмениваемых товаров представляют собой *по своему внутреннему содержанию*, по своему *субстрату*? Чтобы сформулировать данный вопрос в общей форме, введу один из ключевых терминов философской теории отношений – «основание отношения», или, как выражались средневековые схоласты, «*fundamentum relationis*». Этот термин указывает на то содержание предмета, которое *непосредственно* порождает данное конкретное его отношение к другому предмету. С помощью термина «основание отношения» вопрос, вставший перед Аристотелем, можно сформулировать так: *что представляют собой основания стоимостного отношения товаров?* Аристотель не смог ответить на этот вопрос. Маркс объясняет это тем, что Стагирит искал стоимости товаров среди их природных свойств. Лишь две тысячи лет спустя У. Петти показал, что стоимости представляют собой социальные свойства товаров – воплощенный в них человеческий труд.

Открытие субстрата стоимостей товаров – очередной переход от формы проявления сущности (отношения сходства качеств) к сущности (внутренней природе этих качеств) А по своему *результату* это уже не синтез, а *анализ*. С анализа (*чувственного* восприятия обмениваемых товаров) аналитико-синтетический процесс исследования стоимостного отношения *начался*, и на анализе (*теоретическом* открытии оснований стоимостного отношения) завершился его *первый этап*, этап «работы назад» или, как еще говорят, движения от конца к началу. После этого происходит *оборачивание метода* и начинается «работа вперед», движение от начала к концу, от самых глубоких сущностей к их все более удаленным формам проявления: понимание природы стоимостей товаров позволяет понять природу качественного сходства товаров, это, в свою очередь, дает естественное объяснение их количественному равенству, а оно наполняет смыслом понятие справедливого товарообмена. Заключительный результат *работы вперед* – целостное знание о товаре во всем богатстве его внутреннего содержания. В итоге происходит возвращение к начальной точке аналитико-синтетического исследования – товару, но уже с теоретическим пониманием его природы. Круг замыкается. Это понимание служит основанием для понимания всей системы товарного производства. Осуществленное Марксом и его последователями методологическое изучение реального исторического примера аналитико-синтетического исследования имеет парадигмальный характер. Он выявляет основные черты любого аналитико-синтетического исследования, а также специфические черты именно данного примера. Это создает основу для изучения специфики и других аналитико-синтетических исследований. Например, чтобы обнаружить основания стоимостного отношения, не нужны ни приборы, ни химические реактивы: то и другое заменяет сила абстракции. Но чтобы обнаружить основания тех отношений, которые образуют молекулу воды из входящих в нее атомов водорода и кислорода (а ими являются наружные электронные оболочки этих атомов), необходимы сложнейшие физические эксперименты. Они нужны и для того, чтобы из знания об основаниях этих отношений вывести знание о природе самих

отношений. Методологический анализ конкретных образцов таких аналитико-синтетических исследований позволяет создать целостную и конкретную классическую теорию анализа и синтеза.

Список литературы

- Аристотель, 1976 – *Аристотель*. О душе // *Аристотель*. Соч.: в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. С. 369–448.
- Бирюков, 2000 – *Бирюков В.В.* Анализ // *Новая философская энциклопедия*. Т. 1. М.: Мысль, 2000. С. 97.
- Декарт, 1989 – *Декарт Р.* Рассуждения о методе // *Декарт Р.* Соч.: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989. С. 250–296.
- Кант, 1964 – *Кант И.* Критика чистого разума // *Кант И.* Соч.: в 6 т. Т. 3. М.: Мысль, 1964. С. 69–756.
- Котарбинский, 1963 – *Котарбинский Т.* Избр. произведения. М.: Мир, 1963. 911 с.
- Мамардашвили, 1958 – *Мамардашвили М.К.* Процессы анализа и синтеза // *Вопр. философии*. 1958. № 2. С. 50–63.
- Маньковский, 1956 – *Маньковский Л.А.* Категории «вещь» и «отношение» в «Капитале» К. Маркса // *Вопр. философии*. 1956. № 5. С. 46–59.
- Михалчев, 1914 – *Михалчев Д.* Форма и отношение. София: Универского издательство св. Климент Охридски, 1914. 760 с.
- Платон, 1970 – *Платон*. Тезет // *Платон*. Соч.: в 3 т. Т. 2. М.: Мысль, 1970. С. 223–317.
- Пойа, 1961 – *Пойа Д.* Как решать задачу? / Пер. с англ. В.Г. Звонаревой, Д.Н. Белла. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1961. 248 с.
- Попов, 1937 – *Попов П.С.* Происхождение и состав трактата «О душе» // *Аристотель*. О душе. М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1937. С. 115–122.
- Садовский, 2001 – *Садовский В.Н.* Синтез // *Новая философская энциклопедия*. Т. 3. М.: Мысль, 2001. С. 546.
- Френкель, Бар-Хиллел, 1966 – *Френкель А., Бар-Хиллел И.* Основания теории множеств / Пер. с англ. Ю.А. Гастева. М.: Мир, 1966. 557 с.
- Analyse, web – Analyse // Wikipedia. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Analyse> (дата обращения: 13.04.2020).
- Audi (ed.), 1999 – Cambridge Dictionary of Philosophy. 2nd ed. // Ed. by R. Audi. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 1039 p.
- Beaney, web – *Beaney M.* Analysis // *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/analysis/> (дата обращения: 13.04.2020).
- Lipps, 1907 – *Lipps T.* Einheiten und Relationen. Leipzig: J.A. Barth, 1907. 121 S.

Classical theory of analysis and synthesis

Georgy D. Levin

Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya Str., 109240, Moscow, Russian Federation; e-mail: g.d.levin@mail.ru

The article explores the classical understanding of analysis as the mental decomposition of the studied object into components and synthesis as the mental combination of these components into a whole. The naive understanding of analysis as the mental decomposition of anything into any parts is criticized. It is opposed by the assertion that at the analytical stage

of the study of an object we gain the knowledge about its components, and at the synthetic stage we gain the knowledge about those relationships that combine these components into a whole object. A generalized understanding of synthesis as a knowledge of relations between any objects and analysis as a knowledge of the carriers of these relations is introduced. Based on the material of the history of the study of value relations – Wertverhältnis – the epistemological mechanism of a holistic analytical and synthetic research is investigated. The relation of the classical theory of analysis and synthesis to nonclassical is clarified.

Keywords: the thing, property, relation, carrier of the relation, the foundation of the relation, classical analysis, classical synthesis, decomposition analysis, regression analysis, interpretation analysis, paradox of the analysis

References

- Analyse [<https://de.wikipedia.org/wiki/Analyse>, accessed on 13.04.2020].
- Aristotle. “O dushe” [On the Soul], in: Aristotle, *Sochineniya* [Works], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 1976, pp. 369–448. (In Russian)
- Audi, R. (ed.) *Cambridge Dictionary of Philosophy*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 1039 pp.
- Beane, M. “Analysis”, *Stanford Encyclopedia of Philosophy* [<https://plato.stanford.edu/entries/analysis/>, accessed on 13.04.2020].
- Biryukov, B.V. “Analiz” [Analysis], in: *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New philosophical encyclopedia], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 2000, p. 97. (In Russian)
- Descartes, R. “Rassuzhdeniya o metode” [Discourse on the Method], in: R. Descartes, *Sochineniya* [Works], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 1989, pp. 250–296. (In Russian)
- Fraenkel, A., Bar-Hillel, Y. *Osnovaniya teorii mnozhestv* [Foundations of Set Theory], trans. by Yu.A. Gastev. Moscow: Mir Publ., 1966. 557 pp. (In Russian)
- Kant, I. “Kritika chistogo razuma” [Critique of Pure Reason], in: I. Kant, *Sochineniya* [Works], Vol. 3. Moscow: Mysl’ Publ., 1964, pp. 69–756. (In Russian)
- Kotarbinskiy, T. *Izbrannye proizvedeniya* [Selected Works]. Moscow: Mir Publ., 1963. 911 pp. (In Russian)
- Lipps, T. *Einheiten und Relationen*. Leipzig: J.A. Barth 1907. 121 pp.
- Mamardashvili, M.K. “Protsessy analiza i sinteza” [Processes of analysis and synthesis], *Voprosy Filosofii*, 1958, no. 2, pp. 50–63. (In Russian)
- Man’kovskiy, L.A. “Kategorii ‘veshch’ i ‘otnoshenie’ v ‘Kapitale’ K. Marksa [Categories “thing” and “relation” in K. Marx’ “Capital”], *Voprosy Filosofii*, 1956, no. 5, pp. 46–59. (In Russian)
- Mikhailchev, D. *Forma i otnoshenie* [Form and relation]. Sofiya: Universkoto izdatelstvo sv. Kliment Okhridski Publ., 1914. 760 pp. (In Russian)
- Plato. “Tejetet” [Theaetetus], in: Plato, *Sochineniya* [Works], Vol. 2. Moscow: Mysl’ Publ., 1970, pp. 223–317. (In Russian)
- Polya, G. *Kak reshat’ zadachu?* [How to solve it], trans. by V.G. Zvonareva, D.N. Bell. Moscow: Gosudarstvennoe uchebno-pedagogicheskoe izdatel’sтво ministerstva prosveshcheniya RSFSR Publ., 1961. 248 pp. (In Russian)
- Popov, P.S. “Proishozhdenie i sostav traktata ‘O dushe’” [The derivation and the composition of the treatise “On the soul”], in: Aristotle, *O dushe*. Moscow: Gosudarstvennoe sotsial’no-ekonomicheskoe izdatel’sтво Publ., 1937, pp. 115–122. (In Russian)
- Sadovskiy, V.N. “Sintez” [Synthesis], in: *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New philosophical encyclopedia], Vol. 3. Moscow: Mysl’ Publ., 2000, pp. 546. (In Russian)