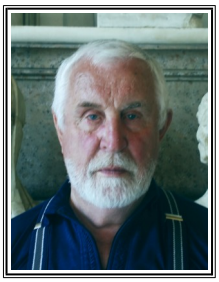
Философская антропология
2021. Т. 7. № 1. С. 185–204
УДК 167.2+167.3
DOI: 10.21146/2414-3715-2021-7-1-185-204

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ ПОИСК



Георгий ЛЕВИН

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

РЕАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ КЛАССИЧЕСКИХ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА

В статье показано, что все современные теории анализа и синтеза по одному основанию делятся на классические и неклассические, а по другому — на реалистические и антиреалистические. Детально рассмотрен реалистический вариант классической теории, согласно которому анализ — это реальное или мысленное разложение явлений объективного и субъективного мира на компоненты, а синтез — реальное или мысленное объединение этих компонентов в целое. Подвергнуто критике наивное понимание анализа, включающее в его задачу познание и компонентов исследуемого предмета, и тех отношений, которые образуют его из этих компонентов. Показано, что познание таких отношений — задача синтеза. Прослежена история исследования проблемы мысленного синтеза от Платона до современного номинализма. Мысленные анализ и синтез сопоставлены с практическими. Различены два этапа истории практических анализа и синтеза — донаучный и научный. Сопоставлены теории анализа и синтеза, сформировавшиеся на этих этапах.

Ключевые слова: реализм, антиреализм, классический анализ, классический синтез, интерпретативный анализ, регрессивный анализ, геометрический анализ, практический анализ, практический синтез, свойство

© Георгий Левин

Определения анализа и синтеза

Анализ традиционно понимается как реальное или мысленное разделение исследуемого объекта на составляющие, а синтез — как реальное или мысленное объединение этих составляющих в исследуемый объект. Это понимание анализа и синтеза называют *классическим,* а также *этимологическим*, поскольку оно представляет 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). В современной литературе классический анализ называют также *декомпозиционным* [20]. Тогда классический синтез естественно было бы называть *композиционным*, однако этот термин не принят.

За две с лишним тысячи лет, прошедших после возникновения классических, этимологических значений терминов «анализ» и «синтез», возникло целое семейство их неклассических значений, некоторые из которых являются некатегориальными. Вот основные этапы этого процесса.

1. В классических 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 возникло определение анализа как познавательного перехода от сложного к простому и, соответственно, от труднопознаваемого к легкопознаваемому, а синтеза — как познавательного перехода от простого к сложному и, соответственно, от легкопознаваемого к труднопознаваемому. Именно эти черты анализа и синтеза Р. Декарт сделал дефинитивными. В процессе анализа он рекомендовал «делить каждую из рассматриваемых трудностей на столько частей, сколько потребуется, чтобы лучше их разрешить», а на этапе синтеза — «…располагать свои мысли в определённом порядке, начиная с предметов простейших и легкопознаваемых, и восходить мало-помалу, как по ступеням, до познания наиболее сложных» [3, с. 260].

2. Конечной целью сначала мысленного разложения целого на части, а затем мысленного объединения их в целое является всестороннее, конкретное знание о целом. По отношению к этой конечной цели классический анализ выглядит как удаление от неё, а синтез — как приближение к ней. Так возникла популярная ныне трактовка анализа как движения от конца к началу или работы назад (working backward), а синтеза — как движения от начала к концу или работы вперёд (working forward) [15, с. 155]. Анализ, понимаемый как работа назад, называют *регрессивным* [20]. Тогда синтез, понимаемый как работа вперёд, естественно было бы назвать *прогрессивным*, однако этот термин не принят.

Как работу назад и работу вперёд можно представить не только классические анализ и синтез, но и другие познавательные процедуры, например поиск посылок доказательства теоремы, а затем доказательство её на основе

найденных посылок. В литературе эти две процедуры называют геометрическими (по происхождению) анализом и синтезом [21]. Под это обобщённое понимание анализа и синтеза подходит также конкретно-научный эксперимент, состоящий из движения от научной гипотезы к доказывающим её практическим действиям и от этих действий — назад к гипотезе. (И. Ньютон трактовал физический эксперимент как развитие метода геометрических анализа и синтеза.) Эти два типа анализа являются неклассическими.

3. От декомпозиционного и регрессивного в современной литературе отличают *интерпретативный анализ*. Это самая исследованная разновидность анализа. В списке литературы к статье «Анализ» в Стэндфордской философской энциклопедии [20] посвящённых ей работ указано больше, чем работ, посвящённых всем другим видам анализа вместе взятым. Объясняется это тем, что метод интерпретативного анализа — это главный метод аналитической философии. Дж. Мур характеризует его как *разъяснение* знания, Р. Карнап называет его экспликацией высказываний, а У. Куайн — их переформулировкой. Анализ как *разъяснение* уже готового, завершённого знания отличается от *прояснения* смутного и неопределённого знания, полученного синтезом, — анализа в кантовском смысле [6, с. 103].

Парадигмальным образцом интерпретативного анализа является дефиниция, например, «холостяк — это неженатый мужчина». Интерпретативному *синтезу* рядом с так понимаемым *анализом* места нет. Именно интерпретативный, а не классический анализ порождает *парадокс анализа*: если анализанс имеет то же значение, что и анализандум, анализ тривиален, если другое — неверен [24]. Интерпретативный анализ по существу совпадает со всесторонним исследованием готового знания. С классическим анализом этого знания он связан как целое со своей частью.

4. В исторической эволюции терминов «анализ» и «синтез» существенную роль сыграло внешнее сходство мысленного разложения целого на части, т.е. анализа, с мысленным разложением рода на виды, т.е. переходом от общего к частному, соответственно мысленного объединения частей в целое, т.е. синтеза, с мысленным объединением видов в род, т.е. обобщением. На основании этого внешнего сходства латинский термин *resolutio* обозначал и разложение целого на части, и разделение рода на виды, а термин *compositio* — и объединение частей в целое, и объединение видов в род. Традиция отождествлять синтез и обобщением, а анализ — с переходом от общего к частному, жива и сегодня. Например, выдающийся физик Р. Фейнман пишет: «Решающие и наиболее поразительные периоды в развитии физики — это периоды великих обобщений… История физики — эта история таких обобщений, и в основе успеха физической науки лежит наша способность к синтезу» [18, с. 37]. Однако отождествление на основе внешнего сходства двух пар принципиально различных познавательных процедур является ошибочным и должно быть исключено из научных текстов.

5. Процессы анализа и синтеза исследовались и под другими терминами. Поскольку конечной целью мысленного объединения частей в целое

является *конкретное* знание о целом, синтез в гегелевской философской традиции трактовался как восхождение от абстрактного к конкретному. Существенный вклад в исследование этого процесса внесли отечественные философы Э.В. Ильенков [5] и А.А. Зиновьев [4].

6. Все классические разновидности анализа и синтеза обычно исследуются на основе принципов реализма. Это ведёт к серьёзным трудностям. Существуют попытки разрешить их на основе принципов антиреализма. Наиболее развитую антиреалистическую теорию классических анализа и синтеза разработал И. Кант. С его точки зрения, все процессы анализа и синтеза протекают только внутри феноменального мира субъекта.

Перечисленные трактовки терминов «анализ» и «синтез» можно систематизировать не только генетически, но и формально-логически. В качестве родовых можно представить трактовку анализа как перехода от конца к началу или работы назад, а синтеза — как перехода от начала к концу или работы вперёд. С этим самым общим пониманием анализа и синтеза экстенсионально совпадает декартовская трактовка анализа как перехода от труднопознаваемого к легкопознаваемому и синтеза как перехода от легкопознаваемого к труднопознавемому.

Обобщённо понимаемые анализ и синтез распадаются на *классические*, где анализ и синтез понимаются как познавательные движения от целого к частям и от частей к целому, и *неклассические*, где анализ трактуется как движение от теоретической гипотезы к посылкам её доказательства, а синтез — как доказательство гипотезы на основе найденных посылок.

И классические, и неклассические теории анализа и синтеза разрабатываются на принципах реализма и антиреализма. В этой статье на основе принципов реализма рассматриваются классические анализ и синтез.

Вводные положения

В современной философии существует не меньше дюжины разных реализмов [13]. Реалистами в широком смысле называют философов, верящих в существование за границами собственного сознания объективной (внешней, трансцендентальной, трансфеноменальной, ноуменальной) реальности. Философов, отрицающих её существование, называют антиреалистами. По этому критерию реалистами являются презентационисты (наивные реалисты), кантианцы, материалисты и объективные идеалисты. Антиреалистами оказываются только солипсисты.

Реалистами в узком смысле называют философов, убеждённых не только в существовании, но и в познаваемости, а также практической преобразуемости объективного мира. К ним относятся материалисты и объективные идеалисты, а в класс антиреалистов войдут презентационисты, солипсисты и кантианцы. Классические анализ и синтез рассматриваются в статье на основе принципов реализма в узком смысле, разница между

двумя его разновидностями — материализмом и объективным идеализмом — во внимание не принимается.

Реализм позволяет различать четыре разновидности анализа и синтеза:

1) реальные разделения и объединения явлений объективного мира;

2) их мысленные разделения и объединения;

3) реальные разделения и объединения явлений субъективного мира;

4) их мысленные разделения и объединения.

Эта классификация позволяет провести чёткую границу между реалистическими и антиреалистическими концепциями: реалисты признают существование всех четырёх пар процессов анализа и синтеза, антиреалисты — лишь последних двух.

Современная реалистическая теория анализа и синтеза находится на начальной стадии формирования. Введём понятия, необходимые для её описания. Самое общее из них — «объект». Оно обозначает любое нечто, всё, что может быть названо. Объекты, находящиеся за границами сознания, в объективном мире, делятся на *предметы* и *признаки*. *Предметы* — это объекты, самостоятельно существующие в пространстве и времени. *Части* предметов — это такие их компоненты, которые *способны* к самостоятельному существованию в пространстве и времени. *Признаки* — это такие компоненты предметов, которые существуют только в их составе. Термин «компонент предмета» используется здесь в качестве родового по отношению к терминам «часть предмета» и «признак предмета». Признаки, нераздельно принадлежащие одному предмету, называются *свойствами,* а признаки, сопринадлежащие нескольким предметам, — *отношениями*. Пример свойства — форма предмета, пример отношения — сходство форм двух предметов. Отношения зависимости называют *связями*. Это основной тип отношений.

Отношения между предметами порождаются не всем их внутренним содержанием, а только определённой его частью, которую средневековые схоласты обозначали термином *“fundamentum relationis”*, «основание отношения». Основание отношения необходимо строго отличать от носителя отношения. Совокупность отношений, образующих предмет из его элементов, называют его *структурой*, а сам предмет — *системой*.

Наивная и критическая трактовки анализа

Рассмотрим, используя введённые понятия, современные реалистические определения анализа и синтеза. Репрезентативны с этой точки зрения определения, представленные в Новой философской энциклопедии. Анализ характеризуется здесь как «…процедура мысленного, а часто и реального расчленения исследуемого объекта (предмета, явления, процесса), свойства предмета или отношения между предметами на части (признаки, свойства, отношения)» [2, с. 97], а синтез — как «…соединение различных

элементов, сторон предмета в единое целое (систему), которое осуществляется как в практической деятельности, так и в познании» [2, с. 546]. При этом подчёркивается, что анализ «…предполагает не только фиксацию частей, из которых состоит целое, но и установление отношений между частями» [2, с. 97].

Эта трактовка анализа включает познание отношений между частями целого в задачу анализа этого целого, оставляя тем самым синтез без предмета. Ведь реальное «соединение различных элементов… предмета в единое целое» (например, деталей часов — в часы) — это постановка их в те *отношения*, которые как раз и образуют из них этот предмет. А *реальное* разложение предмета на части разрушает эти отношения и потому по самой своей природе не может создать этот предмет. Соответственно, мысленное разложение предмета на части исключает эти отношения из рассмотрения и потому по самой своей природе не может создать целостного знания о нём. В то же время мысленный синтез предмета как раз и состоит в познании этих отношений. Таким образом, анализируемая трактовка анализа фактически *исключает* синтез из числа познавательных процедур, понятия «синтез предмета» и «исследование предмета» становятся здесь синонимами. Эту трактовку анализа естественно назвать *наивной*. К ней в современной литературе существуют три отношения.

1. Одно из них можно назвать *эклектическим*. Оно состоит в том, что рядом с определением, явно включающим познание отношений между частями целого в задачу анализа, стоит определение, неявно, но логически неизбежно включающее его в задачу синтеза. Именно такое эклектическое сочетание представляют собой приведённые выше определения анализа и синтеза. Это распространённое явление. Например, в немецкой Википедии анализ определяется как «систематическое исследование, в котором исследуемый объект разлагается на составные части (элементы)… рассматриваются отношения и воздействия (часто: взаимодействия) между элементами». А затем добавляется: «Противоположным понятию “анализ”… является понятие “синтез” (объединение элементов в систему)» [19].

Эклектическое сочетание наивной трактовки анализа с классическим определением синтеза — не глупость, а явление, вполне естественное для начального этапа формирования теории анализа и синтеза. Ведь познание отношений между частями предмета включено в задачу анализа явно, а то, что оно включено и в задачу синтеза, становится ясно лишь по основательном размышлении.

2. Есть исследователи, которые видят, что наивная трактовка анализа оставляет синтез без предмета, и *принимают* её. В итоге они *сознательно* исключают синтез из числа познавательных процедур. Именно этот вариант наивной трактовки анализа лежит в основе его интерпретативной теории: интерпретативного синтеза рядом с интерпретативным анализом в ней нет. Этот же вариант наивной трактовки анализа в качестве неявной

презумпции присутствует в некоторых философских энциклопедиях. Например, в Стэндфордской философской энциклопедии есть обширная статья «Анализ» и нет статьи «Синтез». То же самое и в английской Философской энциклопедии [25]. На эту странность обратил внимание Дж. Холтон: «Большинство энциклопедий, естественно, стремятся иметь многочисленные и разработанные обсуждения анализа и очень немного места отводят синтезу… в прямую противоположность тому единству, которое присуще элементам этой пары и которое является признаком высоких культурных достижений прошлого» [22, p. 6].

Этот вариант наивной трактовки анализа определяет структуру и конкретнонаучных исследований. Например, есть математический, экономический, психологический анализ, но нет математического, экономического, психологического синтеза.

3. Третье отношение к наивной трактовке анализа десятилетиями определяло развитие теории анализа и синтеза в отечественной философии. Его сторонники видят, что наивная трактовка анализа оставляет синтез без предмета, и не только принимают этот вывод, но и обосновывают его диалектически: анализ и синтез — противоположности, а противоположности тождественны. Следовательно, анализ совпадает с синтезом, анализ — это одновременно и синтез, а синтез — одновременно и анализ. Этот тезис разделяет Э.В. Ильенков. Он называет «совпадение анализа с синтезом» «подлинным законом» процесса образования понятий [5, с. 149–150]. Но наиболее развёрнуто эту трактовку диалектики анализа и синтеза изложил в 1958 г. М.К. Мамардашвили. Он писал: «…в применении к логическому процессу мы будем говорить об анализе посредством синтеза и наоборот» [9, с. 6]. Интересно, что автор не распространяет этот тезис на *практические* анализ и синтез: «практическое расчленение и воссоединение предмета исключают друг друга (расчленение предмета не дает его соединения)…» [9, с. 6].

Наивной трактовке анализа, включающей познание отношений, образующих предмет из его компонентов, в задачу анализа, противостоит его *критическая трактовка*, которая исключает познание этих отношений из задачи анализа и объявляет его задачей синтеза. В результате процесс анализа выделяется в чистом виде, синтезу возвращается его функция, а классической теории анализа и синтеза — её главный и самый трудный вопрос: как возможен синтез?

Как возможен синтез?

Этот вопрос можно исследовать и на основе классических понятий анализа и синтеза, но проще и удобнее это сделать на основе понятий, *родовых* по отношению к ним. Для этого синтезом достаточно назвать познание любых отношений между любыми объектами, а анализом — познание

самих этих объектов. Всё сказанное об этих двух процессах будет верно и для анализа и синтеза в *видовом*, классическом смысле.

На основе этих обобщений вопрос «Как возможен синтез?» можно трансформировать в вопрос «Как возможно познание отношений?». Это один из ключевых вопросов гносеологии, его обсуждение проходит через всю историю философии. Невероятную трудность этого вопроса осознал уже Платон. Цвет, говорит он, мы воспринимаем глазами, звук — ушами. А чем мы воспринимаем *отличие* цвета от звука, т.е. *отношение* между ними? «С помощью чего стал бы ты всё это о них мыслить? Ведь общего между ними нельзя уловить ни с помощью зрения, ни с помощью слуха» [14, 185b].

Аристотель полностью принимает платоновскую постановку этой 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 бы “одно ощущал я, а другое — ты, [а это нелепо]”. Так посредством чего мы ощущаем [это самое] отличие?» [1, 462b]. Для решения этой проблемы Аристотель постулировал существование у человека особого органа — общего (главного, центрального) чувствилища (*sensorium commune*); в изложении П.С. Попова: «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» [16, с. 117].

Всю глубину проблемы познания отношений, т.е. обобщённой проблемы синтеза, видел и Кант. Правда, он говорил не об отношениях, а о связях, но связи — это основной тип отношений, отношения зависимости. Вслед за Платоном и Аристотелем Кант утверждал: «…связь не находится в предметах и не может быть заимствована из них, скажем, путём восприятия (благодаря чему, прежде всего, её мог бы воспринять и рассудок)» [7, с. 134–135]. Нельзя, по Канту, познать отношения и непосредственно: чистые отношения чувствами не воспринимаются. Но каким же образом знание о них оказалось в нашем сознании?

Болгарский философ Димитр Михалчев, Кант славянского мира (по характеристике Й. Ремке), написавший фундаментальную монографию по проблеме познания форм и отношений, так выражает суть этой проблемы: «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, порождённые в субъекте» [12, с. 132].

Но если знание об отношении нельзя абстрагировать из внутреннего содержания его носителей и нельзя получить непосредственным чувственным восприятием, то, может быть, никаких отношений в объективном мире нет и наши знания о них ничему не соответствуют? Предметы есть, а отношений — нет. Такую точку зрения и защищает Д. Михалчев. Весьма образно её выражает Т. Липпс: отношения — «…это не руки вещей, а мои

руки, которыми я связываю вещи в акте апперцепции» [23, S. 102]. Но если отношений нет, то нет и *процесса их познания*, а значит, не имеет смысла и вопрос, что представляет собой этот процесс по своему гносеологическому механизму, нет реалистически понимаемой проблемы синтеза.

Но избавление от этого вопроса не избавляет от вопроса, каким же образом знание об отношениях между предметами оказалось в нашем сознании. На этот вопрос в этой ситуации возможен единственный ответ, и именно его даёт Кант, снова говоря о связях: «…среди всех представлений связь есть единственное, что не дается объектом, а может быть создано только самим субъектом, ибо установление связи есть акт его самодеятельности» [7, с. 130]. Самодеятельность субъекта Кант понимает не как абсолютный произвол. Она *детерминирована*, но не внутренним содержанием синтезируемых объектов, а независимыми от них априорными формами чувственности и рассудка.

Реалистическая теория синтеза основана на тезисе о реальности отношений. Для обоснования этого тезиса необходимо детально рассмотреть аргументы, опровергающие его. Первые два из них сформулировали ещё Платон и Аристотель: 1) отношения чувственно не воспринимаются; 2) они не находятся внутри относящихся предметов, и потому знание о них не может быть абстрагировано из знания об этих предметах. Однако из этих посылок вывод о несуществовании отношений между предметами с логической необходимостью не следует. Нужна ещё одна посылка, и её со всей определённостью формулирует Т. Котарбинский: «Существует только то, что оказывает воздействие» [8, с. 35]. Чистое отношение, остающееся за вычетом его материальных носителей, не воздействует на материальные объекты, в том числе и на органы чувств. Следовательно, «…не существуют не только отношения, но и положения вещей» [8, с. 35].

Чтобы оценить эту аргументацию, к введённым выше понятиям — инструментам исследования — нужно добавить ещё два: «сущность» и «явление» («проявление сущности»). Сущность предмета, например атома, — это внутренняя, наиболее независимая от внешних условий и потому самая устойчивая его составляющая, например ядро атома. Проявления сущности предмета — это те его составляющие, которые детерминируются, с одной стороны, его сущностью, а с другой, внешними условиями. Таковы, например, электронные оболочки атомов.

С помощью категорий «сущность» и «явление» можно показать несостоятельность тезиса о несуществовании отношений. Для этого аргумент Т. Котарбинского «существует только то, что *оказывает воздействие* (курсив мой. — *Г.Л.*)» достаточно просто уточнить: существует только то, что *проявляется*. Отношения не существуют в чистом виде, следовательно, в чистом виде они и не проявляются. Они находятся между предметами и проявляются вместе с ними. Причём проявляются не только отношения между различными объектами, но и отношения, образующие предмет из его частей. Например, отношения, образующие молекулу из её атомов, определяют характер её воздействия на другие молекулы. В роли предметов,

испытывающих это воздействие, выступают и органы чувств человека. Следовательно, отношения между частями предмета, воздействующего на органы чувств, *проявляются* в том чувственном образе, который вызван этим предметом. Следовательно, *отношения наблюдаемы*.

И чтобы подтвердить тезис об объективной реальности отношений, тезис Котарбинского, достаточно ещё раз переформулировать: *существует только то, что наблюдаемо* — либо непосредственно, либо через увеличительные приборы, либо через формы проявления. В этом смысле распад атома, о котором физик судит по отклонению стрелки амперметра, наблюдаем. В этой уточнённой формулировке критерий Котарбинского совпадает с одним из ключевых принципов современной методологии науки — *принципом наблюдаемости*, согласно которому только *в принципе* наблюдаемые объекты существуют и только они познаваемы. В полном соответствии с ним можно утверждать: отношения между материальными объектами *существуют*, они *наблюдаемы* и, следовательно, *познаваемы*.

В исследовании процесса познания отношений, т.е. обобщённо понимаемого синтеза, категории «сущность» и «явление» играют ключевую роль. Разница между сущностью и явлением относительна. Поэтому отношение между частями предмета, предмет его мысленного синтеза, выступает одновременно и как сущность, и как проявление сущности: как сущность по отношению к взаимодействиям предмета с другими предметами и как проявление сущности по отношению к внутреннему содержанию частей этого предмета. Эта двуединая роль отношения между частями предмета открывает и два способа его познания. Исследование взаимодействий этого предмета с другими предметами позволяет узнать о *существовании* этого отношения, а исследование его детерминации внутренним содержанием частей — *объяснить* его существование.

Рассмотрим эти два встречных познавательных процесса на примере мысленных анализа и синтеза молекулы хлорида меди $CuCl_2$ из атомов меди и хлора. Здесь носителями исследуемого отношения являются эти атомы, а отношением — химическая связь, образующая из них эту молекулу. Процесс её аналитико-синтетического исследования начинается с наблюдения её взаимодействий с другими молекулами. В этих взаимодействиях заявляют о себе прежде всего атомы, из которых эта молекула состоит, т.е. *носители* исследуемого отношения. Это акт *анализа*. Затем из знания о существовании атомов меди и хлора в составе этой молекулы умозаключают о существовании химической связи между ними. Открытие этой связи — акт *синтеза*.

Знание связи между атомами позволяет сделать ещё один переход от проявлений сущности к сущности: узнать о существовании электронных оболочек атомов. Это снова акт анализа, но более глубокий, чем открытие в составе молекулы атомов меди и хлора: это открытие *оснований* их связи. Следующий, ещё более глубокий акт анализа — открытие ядер атомов. Это конечный пункт движения от форм проявления сущностей к сущностям всё

более глубокого порядка. На этом пути исследователь констатирует *существование* сначала носителей отношений, затем самих отношений, затем их оснований и, наконец, того внутреннего содержания носителей отношения, которое детерминирует существование этих оснований.

Одновременно это и поворотный пункт аналитико-синтетического исследования. От него начинается познавательное движение от самой глубокой сущности к всё более поверхностным формам её проявления: понимание природы ядер атомов позволяет понять природу их электронных оболочек, знание о них — природу химической связи атомов, а понимание последней — характер взаимодействий молекулы с другими молекулами.

* * *

Более сложный характер имеет этот двуединый аналитико-синтетический процесс исследования социальных явлений. Его изучил Л.А. Маньковский [10] на материале стоимостного отношения товаров (*Wertverhältnis*), опираясь при этом на методологический подход К. Маркса.

Исследование стоимостного отношения товаров начинается с чувственного восприятия самих товаров, т.е. носителей этого отношения. Этот познавательный акт можно идентифицировать как обобщённо понимаемый мысленный анализ. Тогда наблюдение самого обмена товаров можно представить как обобщённо понимаемый мысленный синтез. Оба эти познавательных акта осуществляются на *эмпирической* стадии исследования.

Но владельцы товаров только тогда соглашаются на обмен, когда убеждаются, что их товары *количественно равны*. Констатация этого равенства по своему гносеологическому механизму представляет собой переход от формы проявления сущности (обмена товаров) к *сущности* (их количественному равенству), а по результату — мысленный синтез. Однако это уже не эмпирический, а теоретический синтез.

Но количественно *равными* могут быть только *качественно одинаковые* предметы. Именно поэтому Аристотель из констатации количественного равенства обмениваемых товаров заключил об их *качественном сходстве*. Маркс считает этот вывод теоретическим достижением Аристотеля. По своему гносеологическому механизму это заключение тоже представляет собой переход от формы проявления сущности к сущности, а по своему результату — очередной акт *синтеза*.

Но вывод о качественном сходстве обмениваемых товаров с логической неизбежностью порождает новый вопрос: что конкретно представляют собой эти одинаковые качества товаров по своему субстрату, другими словами, что представляют собой *основания* этого отношения сходства? Аристотель не смог ответить на этот вопрос. Маркс объясняет это тем, что он искал основания стоимостного отношения среди природных свойств товаров. И лишь две с лишним тысячи лет спустя было показано, что они представляют собой воплощённый в товарах человеческий труд. Это

открытие по своему гносеологическому механизму — очередной переход от формы проявления сущности к сущности, а по результату — очередной акт анализа, в котором возникает знание о самой глубокой сущности — основаниях стоимостного отношения.

Открытие трудовой природы стоимостей товаров — поворотный пункт исследования. Оно позволяет сначала *объяснить* природу качественного сходства товаров, затем понять природу их количественного равенства, после этого — сущность справедливого товарообмена и, наконец, природу самих товаров. Происходит возвращение к исходному пункту аналитико-синтетического исследования, но уже на более высоком уровне.

Реальные анализ и синтез явлений объективного мира и их донаучное и научное осмысление

Реалистическая теория анализа и синтеза исследует не только мысленные, но и реальные процессы анализа и синтеза явлений объективного мира. При этом различают реальные анализ и синтез явлений неживой и живой природы. В неживой природе эти процессы целиком детерминируются предшествующими им событиями. Но уже в простейших организмах они имеют своим *объективным* следствием продление их жизни и жизни их рода. Поэтому их называют *квазицелесообразными*. Полностью целесообразными реальные процессы анализа и синтеза становятся в человеческой практике. Здесь совершается революционное изменение: реальным анализу и синтезу предметов объективного мира предшествуют их *мысленные* анализ и синтез. Как сказал Маркс, «…самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил её в своей голове» [11, с. 189].

История практических анализа и синтеза распадается на два этапа: донаучный и научный. Синтез, основанный на научном знании, осуществляет, например, современный химик, когда объединяет чистые медь и хлор в хлорид меди. Готовясь к их реальному синтезу, он предварительно осуществляет его в своей голове: выясняет, что представляют собой внешние электронные оболочки атомов меди и хлора и как они будут взаимодействовать в процессе их объединения. И только осуществив процесс их синтеза *мысленно*, он осуществляет его в реальности, например, нагревая в реторте смесь меди и хлора. В действительности при этом совершается тот же процесс, который до этого совершался в сознании.

Средневековый химик, которому хлорид меди нужен для окрашивания тканей, мог реально получить его так же, как и современный химик, — нагревая в реторте смесь меди и хлора. Но поскольку он не имеет никакого представления ни об атомах меди и хлора, ни об их электронных оболочках, мыслительный процесс подготовки к этому реальному синтезу был

у него принципиально иным. Говоря современным языком, его рецепт получения хлорида меди был по отношению к его химическим знаниям *априорным*. Он был получен методом проб и ошибок, используемым уже животными и ведущим свою родословную от процессов анализа и синтеза в неживой природе. Там на протяжении миллиардов лет различные химические элементы стихийно соединялись друг с другом во всех возможных вариантах, и в результате одного из них возник хлорид меди. Первые химики по большому счёту получали его точно так же. Они приводили доступные им вещества во все доступные взаимодействия, и в результате одного из них возник хлорид меди. Они запоминали, из каких компонентов и в результате каких действий он образовался, и использовали этот рецепт в других случаях. Но почему нужное им вещество возникло именно из этих веществ и в результате именно этих действий, они не понимали. Для этого нужно было вывести знания об отношениях между синтезируемыми атомами из знания об их внутреннем содержании, а этого они не умели. Когда люди научились это делать, донаучный этап практических анализа и синтеза сменился научным.

Но донаучный период практических анализа и синтеза длился в истории человечества несколько тысячелетий. Поэтому первые теории практических анализа и синтеза формировались на его основе. В наиболее профессиональном виде они представлены в первых космогонических теориях, в описаниях тех процессов анализа и синтеза, с помощью которых бог творил мир. Громадная мыслительная работа, проделанная авторами этих теорий, стала основой для построения всех последующих классических теорий анализа и синтеза, как реалистических, так и антиреалистических.

Создаваемые первыми космологами картины творения мира представляли собой просто проекцию на мир в целом картин практической аналитико-синтетической деятельности первых ремесленников, бывших современниками авторов этих теорий. Вот почему эти две картины до деталей соответствуют друг другу.

1. Материал, из которого ремесленники создавали свои продукты, был им предзадан, — материал, из которого первые боги творили мир, тоже был им предзадан. Именно поэтому их называли (например, Платон в «Тимее») не творцами, а лишь демиургами, формообразователями мира. Кстати, этого ограничения нет у богов более поздних религий: они творят не только форму или структуру, но и материю мира.

2. Одинаково понимался и *материал*, из которого продукты своего труда создавали ремесленники и демиурги. Гончар лепил свои горшки из бесформенной глины — демиург создавал мир из бесформенной первоматерии; каменщик строил дом из хаоса камней — демиург творил мир из хаоса первоатомов.

Важно, что эти расхождения в понимании первосубстрата мира определялись не только наблюдениями за практикой ремесленников, но и размышлениями над фундаментальным философским вопросом, который привёл

Канта к его второй антиномии: предметы делятся на части, те — снова на части и т.д. А что возникает *в пределе* деления? Логически возможных ответов два: 1) далее неделимые первоэлементы мира; 2) полностью лишённая формы первоматерия. В реальной истории теологии и философии функционируют оба ответа. Но в основе классической теории анализа и синтеза лежит первый: реальный синтез — это объединение дискретных объектов в объект более высокого уровня, а реальный анализ — это разложение синтезированного объекта на те дискретные элементы, из которых он был синтезирован. Конечно, и изготовление кувшина из бесформенной глины можно с натяжкой представить как синтез, но обратный процесс превращения только что созданного кувшина снова в комок влажной глины даже с натяжкой анализом назвать нельзя.

3. Разница в трактовке первосубстрата мира определяет и разницу в понимании *способов* его творения. Бесформенную первоматерию демиург превращает в реальный мир, внося в неё извне *форму*. Хаос первоатомов демиург превращает в космос, внося в этот хаос также извне отношения или, что не меняет сути дела, структуру.

4. Разница в трактовке способов творения мира определяла и разницу в трактовке способов *мышления* демиургов. Внесение формы в бесформенную материю требовало *континуального* стиля мышления, а постановка первоатомов в отношения друг к другу — *дискретного*. Дискретный стиль мышления более эвристичен. Он и сегодня лежит в основе не только теологии, но и философии, а также в конкретных науках. Он же лежит в основе классической теории анализа и синтеза.

Неделимость первоатомов — краеугольный принцип атомистических теорий творения мира. Он накладывает жёсткие ограничения на возможности демиурга: тот не может *начать* преобразование предзаданного ему хаоса первоатомов с их анализа. Ему открыт только путь синтеза: сначала этих первоатомов, затем их всё более сложных ансамблей. Анализировать, т.е. расчленять на компоненты, демиург может только продукты собственного труда. А это значит, что в атомистической теории творения мира анализ *вторичен* по отношению к синтезу и потому *не создаёт ничего нового*. Всё новое демиург, творящий мир из неделимых первоатомов, создаёт синтезом. Эти два вывода оказали фундаментальное воздействие на все последующие классические теории анализа и синтеза, как реалистические, так и антиреалистические.

Вопрос о происхождении исходных элементов синтеза создатели первых космогонических теорий решили, объявив их существующими от века, т.е. попросту отказавшись отвечать на этот вопрос. Оставался вопрос о происхождении тех отношений, в которые демиург вносит в хаос атомов и тем превращает его в космос. Современный химик выводит их из внутреннего содержания синтезируемых объектов. Бог первых ремесленников точно так же не умел это сделать, как и сами ремесленники. В этой ситуации у него оставался один вход: вносить эти отношения в хаос атомов

извне по правилам, возникшим в его уме до возникновения мира и независимо от его возникновения.

Донаучная теория синтеза, согласно которой отношения между объектами не порождаются внутренним содержанием этих объектов, а вносятся в них извне в соответствии с априорными принципами, порождает проблемы, которые в рамках этой теории неразрешимы. Они не разрешаются, а просто снимаются в рамках научной теории анализа и синтеза, согласно которой отношения между объектами порождаются внутренним содержанием этих объектов, а знание об этих отношениях выводится из знания об этих объектах как знание о проявлении сущности из знания о сущности.

Частные проблемы реалистической теории анализа и синтеза

Сказанное о классических *анализе и синтезе вообще* позволяет обсудить и более частные проблемы, возникающие при их исследовании.

1. Единственной формой *реального* анализа является *деление предметов* на *части*, а единственной формой *реального* синтеза — объединение этих частей в предмет или объединение предметов низкого уровня в предметы более высокого уровня, например атомов — в молекулу. *Признаки* реально отделить от предмета или присоединить к предмету невозможно. Это можно сделать только мысленно. Признаки тоже можно мысленно делить на компоненты и объединять эти компоненты в признаки. Например, в отношении равенства математики выделяют рефлексивность, транзитивность и симметричность и исследуют их соотношение.

2 Отношение между предметами детерминируется *основаниями* этого отношения. Например, химическую связь атомов делают возможной их наружные электронные оболочки. Но в действительность эту возможность превращают внешние условия, в данном примере — температура смеси атомов. Отсюда следует: синтез предметов делают *возможным* основания их отношений, а *действительным* — внешние условия, в которых эти предметы находятся.

3. Реальный анализ предметов важно отличать от их разрушения, а реальный синтез — от их смешивания. Анализ делит предмет, например часы, на те компоненты, в которых сохраняются *основания* тех отношений, которые объединяли эти компоненты в предмет. Разрушение делит предмет на компоненты, в которых отсутствуют основания этих отношений, например часы — на куски металла. Соответственно, синтез ставит предметы, например детали часов, в такие отношения, которые образует из них предмет более высокого уровня. Смешивание образует из них хаос.

4. Мысленное деление *предметов* на *части* и мысленное объединение их в предметы более высокого уровня — это простейшие и исторически

первые формы мысленных анализа и синтеза. В них в чистом, освобождённом от затемняющих и искажающих факторов виде содержатся не только их специфические черты, но и черты, общие им со всеми другими разновидностями мысленных анализа и синтеза. После рассмотрения на этом элементарном материале этих общих черт останется лишь рассмотреть специфические черты более сложных разновидностей анализа и синтеза.

5. Мысленные анализ и синтез дают знания о *результатах* реальных анализа и синтеза предмета, а не о самих реальных анализе и синтезе. Описание последних становится возможным только по завершении мысленных анализа и синтеза и только на их основе.

6. Предметы, подвергаемые реальным анализу и синтезу, редко существуют в чистом виде. Например, образцы меди и хлора, объединяемые в хлорид меди, на самом деле представляют собой смеси разных химических элементов. Поэтому *теоретически* описать *реальные* процессы анализа и синтеза можно, только предварительно *идеализировав* участвующие в них предметы, например истолковав реальный образец меди как состоящий только из атомов меди, а реальный образец хлора — как состоящий только из атомов хлора.

7. От реального и мысленного объединения и разделения *предметов* знания важно отличать реальное и мысленное объединение и разделение самих *знаний*.

8. Мысленно предметы можно делить не только на части, но и на признаки. Например, газ, находящийся в замкнутом сосуде, можно мысленно разделить не только на атомы кислорода, азота, водорода и т.д., но и на массу, давление, объём и температуру. Открытие этих признаков можно представить как мысленный анализ, а выявление зависимостей между ними — как мысленный синтез.

9. На компоненты мысленно делятся не только предметы, но и процессы, например различают этапы истории человечества. Анализ и синтез предметов называют *синхроническими*, а анализ и синтез процессов — *диахроническими*. Но если предметы можно делить на части и реально, и мысленно, то процессы — только мысленно.

10. В теории анализа и синтеза важную методологическую роль играет заимствованный из теории вероятностей образ демона Лапласа — ума, способного постичь бесконечность. Начав познание мира со знания об исходном состоянии каждого его атома, демон Лапласа может описать всю историю мира и объяснить каждое произошедшее в нём событие, используя только синтез. Поэтому анализ не даёт ему нового знания, а открывает лишь то, что он уже познал синтезом.

11. В отличие от демона Лапласа люди начинают процесс познания мира не с первоатомов, а с их комплексов, которые существовали в нём в момент их появления на свет. Эти комплексы являются исходным предметом и для мысленного анализа, и для мысленного синтеза. В глубь этих комплексов их ведёт анализ, а к пониманию мира в целом — синтез.

Таким образом, в отличие от демона Лапласа и кантовского трансцендентального субъекта, новое знание людям даёт и анализ, и синтез.

12. В современных логике и эпистемологии различают содержательные и формальные анализ и синтез. Содержательный анализ даёт новое знание о компонентах исследуемого целого, содержательный синтез — об отношениях, образующих целое из его компонентов. Но любое знание забывается, и его необходимо периодически восстанавливать. Восстановление уже имеющегося знания о компонентах целого называют формальным анализом, восстановление знаний об отношениях, образующих это целое из его компонентов, — формальным синтезом. Содержательные анализ и синтез различаются и предметами, и методами, формальные — только предметами. Общий их метод — воспоминание.

В заключение подчеркну ещё раз, что современная реалистическая теория классических анализа и синтеза находится на начальном этапе своего формирования. Не все проблемы осознаны, не все осознанные проблемы получили общепринятое решение. В этой статье предпринята попытка продвинуться к решению этих задач.

Список литературы

1. *Аристотель*. О душе // *Аристотель*. Соч.: в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. С. 50–62.

2. *Бирюков В.В.* Анализ // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 1 / Пред. научно-ред. совета В.С. Степин. М.: Мысль, 2000. С. 97.

3. *Декарт Р.* Рассуждения о методе // *Декарт Р.* Соч.: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989. С. 250–296.

4. *Зиновьев А.А.* Восхождение от абстрактного к конкретному (на материале «Капитала» К. Маркса). М.: ИФ РАН, 2002. 321 с.

5. *Ильенков Э.В.* Собр. соч.: в 10 т. Т. 1: Абстрактное и конкретное. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация, 2019. 464 с.

6. *Кант И.* Логика // *Кант И.* Трактаты и письма. М.: Наука, 1980. С. 319–344.

7. *Кант И.* Сочинения на немецком и русском языках: в 4 т. Т. II: Критика чистого разума. Ч. 1: 2-е издание (B) / Под ред. Б. Бушлинга, Н. Мотрошиловой. М.: Наука, 2006. 1081 с.

8. *Котарбинский Т.* Избранные произведения. М.: Мир, 1963. 911 с.

9. *Мамардашвили М.К.* Процессы анализа и синтеза // Вопросы философии. 1958. № 2. С. 50–63.

10. *Маньковский Л.А.* Категории «вещь» и «отношение» в «Капитале» К. Маркса // Вопросы философии. 1956. № 5. С. 46–59.

11. *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч.: в 39 т. Т. 23. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1960. 908 с.

12. *Михалчев Д.* Форма и отношение. София: Универского издателство св. Климент Охридски, 1914. 760 с.

13. Перспективы реализма в современной философии / Под ред. В.А. Лекторского. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2017. 464 с.

14. *Платон*. Теэтет // *Платон*. Соч.: в 3 т. Т. 2. М.: Мысль, 1970. С. 192–274.

15. *Пойа Д.* Как решать задачу? М.: Гос. уч.-пед. изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1961. 208 с.

16. *Попов П.С.* Происхождение трактата «О душе» // *Аристотель.* О душе / Пер. и примеч. П.С. Попова. М.: Гос. социально-экономическое изд-во, 1937. С. 115–121.

17. *Садовский В.Н.* Синтез // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 3 / Пред. научно-ред. совета В.С. Стёпин. М.: Мысль, 2001. С. 546.

18. *Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 3–4. М.: Мир, 1976. 364 с.

19. Analyse. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Analyse (дата обращения: 13.04.2020).

20. *Beaney M.* Analysis. URL: https://plato.stanford.edu/entries/analysis/ (дата обращения: 13.04.2020).

21. *Hintikka J., Remes U.* The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance. Dortrecht; Boston: Springer Verlag GMBH, 1974. xviii+144 p.

22. *Holton J.* Analysis and Synthesis as Methodological Themata // Methodology and Science. 1977. Vol. 10. No. 1. P. 3–33.

23. *Lipps T.* Einheiten und Relationen. Leipzig, 1907. 121 S.

24. Paradox of analysis. URL: https://ru.qwe.wiki/wiki/Paradox_of_analysis (дата обращения: 13.04.2020).

25. The Encyclopedia of Philosophy. London: Macmillan, 1967–1972.

ENCYCLOPEDIC SEARCH

Georgy LEVIN

DSc in Philosophy,
Leading Research Fellow. RAS Institute of Philosophy.
Goncharnaya St. 12/1, Moscow 109240, Russian Federation;
e-mail: g.d.levin@mail.ru

REALISTIC THEORY OF CLASSICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS

The article shows that all modern theories of analysis and synthesis, on one basis, are divided into classical and non-classical, and on the other, into realistic and anti-realistic. A realistic version of the classical theory, according to which analysis is a real or mental decomposition of the phenomena of the objective and subjective world into components, and synthesis is a real or mental combination of these components into a whole, is considered. The naive understanding of analysis, which includes in its task the cognition of the components of the object under study, and those relations that form it from these components, has been criticized. It is shown that the cognition of such relations is a task of synthesis. The history of the study of the problem of mental synthesis from Plato to modern nominalism is considered. Mental analysis and synthesis are compared with practical ones. Two stages of the history of practical analysis and synthesis are investigated — pre-scientific and scientific. The theories of analysis and synthesis, formed at these stages, are compared.

Keywords: realism, anti-realism, classical analysis, classical synthesis, interpretive analysis, regressive analysis, geometric analysis, practical analysis, practical synthesis, property

References

1. *Analyse* [https://de.wikipedia.org/wiki/Analyse, accessed on 13.04.2020].
2. Aristotle. “O dushe” [On the Soul], in: Aristotle, *Sochineniya* [Essays], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 1976, pp. 50–62. (In Russian)
3. Beaney, M. *Analysis* [https://plato.stanford.edu/entries/analysis/, accessed on 13.04.2020].
4. Biryukov, V.V. “Analiz” [Analysis], *Novaya filosofskaya ehntsiklopediya* [The New Philosophical Encyclopedia], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 2000, p. 97. (In Russian)
5. Descartes, R. “Rassuzhdeniya o metode” [Discourse about the Method], in: R. Descartes *Sochineniya* [Essays], Vol. 1. Moscow: Mysl’ Publ., 1989, pp. 250–296. (In Russian)
6. Feynman, R., Leighton, R., Sands, M. *Feinmanovskie lektsii po fizike* [The Feynman Lectures on Physics], Vol. 3–4. Moscow: Mir Publ., 1976. 364 pp. (In Russian)

7. Hintikka, J. & Remes, U. *The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance*. Dortrecht; Boston: Springer Verlag GMBH, 1974. xviii+144 pp.

8. Holton, J. "Analysis and Synthesis as Methodological Themata", *Methodology and Science*, 1977, Vol. 10, No. 1, pp. 3–33.

9. Il'enkov, Eh.V. *Sobranie sochinenii* [Complete Works], Vol. 1. Moscow: Kanon+ Publ., 2019. 464 pp. (In Russian)

10. Kant, I. "Logika" [Logic], in: I. Kant, *Traktaty i pis'ma* [Treatises and Letters]. Moscow: Nauka Publ., 1980, pp. 319–344. (In Russian)

11. Kant, I. *Sochineniya na nemetskom i russkom yazykakh* [Essays in German and Russian], Vol. II (1), eds. B. Bushling & N. Motroshilova. Moscow: Nauka Publ., 2006. 1081 pp. (In Russian)

12. Kotarbinsky, T. *Izbrannye proizvedeniya* [Selected Works]. Moscow: Mir Publ., 1963. 911 pp. (In Russian)

13. Lipps, T. *Einheiten und Relationen*. Leipzig, 1907. 121 S.

14. Mamardashvili, M.K. "Protsessy analiza i sinteza" [Analysis and Synthesis Processes], *Voprosy filosofii*, 1958, No. 2, pp. 50–63. (In Russian)

15. Man'kovsky, L.A. "Kategorii "veshch'" i "otnoshenie" v "Kapitale" K. Marksa" [The Categories "Thing" and "Relation" in Marx's "Capital", *Voprosy filosofii*, 1956, No. 5, pp. 46–59. (In Russian)

16. Marx, K. & Engels, F. *Sochineniya* [Essays], Vol. 23. Moscow: State Publishing House of Polit. Literature, 1960. 908 pp. (In Russian)

17. Mikhalchev, D. *Forma i otnoshenie* [Form and Relation]. Sofiya: University Publishing House of St. Clement of Ohrid, 1914. 760 pp. (In Russian)

18. *Paradox of analysis* [https://ru.qwe.wiki/wiki/Paradox_of_analysis, accessed on 13.04.2020].

19. *Perspektivy realizma v sovremennoi filosofii* [Perspectives of Realism in Modern Philosophy], ed. V.A. Lektorsky. Moscow: Kanon+ Publ., 2017. 464 pp. (In Russian)

20. Plato. "Teehtet" [Theetet], in: Plato, *Sobranie sochinenii* [Complete Works], Vol. 2. Moscow: Mysl' Publ., 1970, pp. 192–274. (In Russian)

21. Polya, G. *Kak reshat' zadachu?* [How to Solve the Task?]. Moscow: State Educational and Pedagogical Publishing House of the Ministry of Education of the RSFSR, 1961. 208 pp. (In Russian)

22. Popov, P.S. "Proiskhozhdenie traktata "O dushe"" [The Origin of the Treatise "On the Soul"], in: Aristotle. *O dushe* [On the Soul], trans. P.S. Popov. Moscow: State Socio-economic Publishing House, 1937, pp. 115–121. (In Russian)

23. Sadovsky, V.N. "Sintez" [Synthesis], *Novaya filosofskaya ehntsiklopediya* [The New Philosophical Encyclopedia], Vol. 3. Moscow: Mysl' Publ., 2001, p. 546. (In Russian)

24. *The Encyclopedia of Philosophy*. London: Macmillan, 1967–1972.

25. Zinov'ev, A.A. *Voskhozhdenie ot abstraktnogo k konkretnomu (na materiale "Kapitala" K. Marksa)* [Ascent from the Abstract to the Concrete (Based on the Material of "Capital" by Karl Marx)]. Moscow: IF RAN Publ., 2002. 321 pp. (In Russian)