

# ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

## О МЕСТЕ СОБИРАТЕЛЬНЫХ ПОНЯТИЙ В ЛОГИКЕ

Л. Г. Тоноян

Рациональное мышление — это прежде всего оперирование понятиями. Каждый человек осознанно или неосознанно пользуется понятиями. Из всех логических форм она наиболее близка к обыденной речи. Не удивительно, что начиная изучать логику человек с интересом обращается к теме «Понятие». Здесь в разделе «Виды понятий» он встречается деление понятий на собирательные и разделительные (несобирательные). В этом, на первый взгляд незначительном традиционном делении понятий нашли отражение весьма важные проблемы логики и философии. Философский аспект заключен в различном понимании всеобщности, а логический — в разной трактовке содержания и объема этих понятий. Напомним, что разделительными называются понятия, признак которых относится к каждому предмету класса (например, признак быть человеком относится ко всем и каждому предмету понятия человек), а собирательное — это понятие, признак которого относится к совокупности предметов как целому, всему, но не к каждому предмету в отдельности. Понятие человечество — собирательное понятие, поскольку быть человечеством может быть только совокупность людей, но не отдельный человек.

Далее в учебниках по традиционной логике нигде о собирательных понятиях больше не говорится. В крайнем случае отмечается, что в дальнейшем изложении логики, в частности в силлогистике, понятия используются только в разделительном смысле. Между тем, если мы обратимся к речевой практике, то обнаружим, что значительная часть используемых в речи понятий — собирательные. Студенчество, молодежь, электорат, государство, народ, Отечество и т. д. и т. п. подразумевают обычно не собрание видов или индивидов, а множество элементов (студентов, молодых людей, избирателей, граждан государства, представителей народа...).

Таким образом, получается, что логическому анализу и логическому исчислению не подлежит значительная часть наших речей. Так ли это на самом деле? Уточнению логической формы собирательного понятия и посвящена данная статья. Приведем (далеко не полный) перечень вопросов, на которые желательно было бы получить ответ всякому, кто интересуется проблемами, связанными с понятиями. Возможно ли учесть собирательные понятия в логических исчислениях? Почему Аристотель не использовал в силлогистике

единичные термины? Что такое объем понятия: совокупность индивидов или подмножества некоторого множества? Имеют ли собирательные понятия объем и могут ли они быть общими? Как теория множеств интерпретирует собирательные понятия? Можно ли в исчислении предикатов отнести разделительные понятия к предикатам первого порядка, а собирательные — к предикатам второго порядка?

### 1. Собирательные понятия и силлогистика

Почему в силлогистике используются понятия только в их разделительном смысле? Дело в том, что аксиома силлогизма рассматривает отношения между предметами как родовидовые и гласит: все, что сказано о роде, сказано о виде и индивиде, все, что не сказано о роде, не сказано о виде и индивиде.

Но, если разделительное понятие построено на отношении «род — вид», собирательное понятие построено на отношении «целое — часть». Первое отношение благодаря присущему ему свойству транзитивности, переходности, дает возможность переходить от общего понятия к частному и единичному, что и составляет сущность силлогизма. А вот в случае собирательных понятий свойство целого не всегда переходит на часть (например, если человечество живет тысячелетия, то человек не живет тысячелетия), но и свойство части не переходит на целое (например, если смеется человек, то это не значит, что смеется человечество).

Теперь становится более понятно, почему Аристотель не включал в силлогизм собирательные понятия. Как мы увидим, данный факт связан с тем, что Аристотель не использовал в примерах силлогизмов и единичных понятий.

Однако необходимость и неизбежность использования единичных терминов очевидна: практически мы имеем дело только с единичными вещами, и именно о них мы хотим получить знание. Ведь и сам Аристотель признавал самостоятельно существующими только отдельные вещи, индивиды, и, значит, именно на их познание должна быть направлена наша умственная деятельность. «А все другое [помимо первых сущностей] или говорится о первых сущностях как о подлежащих, или находится в них как в подлежащих. Это становится ясным, если брать отдельные случаи: живое существо, например, сказывается о человеке, поэтому оно будет сказываться и об отдельном человеке; ведь если бы оно не сказывалось ни об одном из отдельных людей, оно не сказывалось бы и о человеке вообще» (Аристотель. Категории, 51, 2a35–2b).

Поэтому не удивительно, что в традиционной, послеаристотелевской логике силлогизмы с единичными терминами стали не только допустимыми, но и чаще употребляемыми. Всем известен пример силлогизма:

*Все люди смертны. Кай — человек. Значит, Кай смертен.*

Теперь возьмем силлогизм той же формы, но с другими терминами.

*Человек вышел в космос. Леонов — человек. Значит, Леонов вышел в космос.*

*Человек вышел в космос. Кай — человек. Значит, Кай вышел в космос.*

При казалось бы истинных посылках и правильной форме рассуждения мы приходим в первом случае к истинному заключению, во втором — к ложному. В чем причина? Что мы подразумеваем, когда говорим «человек вышел в космос»? Как можно квантифицировать это высказывание?

Бозций, переведя на латынь практически весь «Органон» Аристотеля, сопровождал логические трактаты Стагирита подробнейшими комментариями. Так, в опубликованном на русском языке «Введении в категорические силлогизмы»<sup>1</sup> Бозций излагает аристотелевское деление суждений (высказываний) на виды. По количеству он выделяет четыре вида высказываний: универсальные (с кванторным словом «любой», «никакой»), частные (со словом «некий»), неопределенные (без кванторных слов — «человек есть мудрый, человек не есть мудрый»), и единичные («относительно чего-то единичного и индивида, например, «Сократ есть мудрый», «Сократ не есть мудрый»).

Далее от всех этих высказываний отделяются неопределенные и единичные, а для оставшихся универсальных и частных подробнейшим образом формулируются отношения логического квадрата. Это отделение указывает на то, что неопределенные и единичные суждения «не вписываются в квадрат». Если бы это было так, то они не могли бы служить посылками категорического силлогизма. Но, рассмотрев подробно отношения логического квадрата<sup>2</sup>, Бозций возвращается к неопределенным и единичным высказываниям. Рассмотрев тщательно связи неопределенных высказываний с универсальными и частными, он приходит к выводу, что «неопределенные [высказывания] обладают той же природой, что и частная [посылка]». Что касается единичных, то они не схожи ни с одним из четырех видов, ибо если предыдущие три (универсальное, частное и неопределенное) допускали различие в количестве, то эти «высказывают нечто одно, единично и индивидуально и различия в количестве иметь не могут». Если нет многозначности терминов, то между ут-

<sup>1</sup> Бозций А. Введение в категорические силлогизмы // Вопросы философии. 1999. № 1. С. 145–171.

<sup>2</sup> Обратим еще раз внимание читателей на повторяющуюся в учебных пособиях ошибку, указывающую на византийского логика XI в. Михаила Пселла как на «изобретателя» логического квадрата. По мнению авторитетных исследователей, изображение «квадратной фигуры» можно найти у писателя II века Апулея. См. мою статью «О логическом трактате Апулея» (Я. А. Слинин) и мы. (К 70-летию Я. А. Слинина). СПб., 2002. С. 519–527. Серия «Мыслители». Вып. X). После Апулея исследования квадрата оппозиций проводили Капелла Марциан и другие комментаторы Аристотеля, но с наибольшей методической точностью — Бозций в упомянутом нами трактате.

верждением и отрицанием в таких суждениях («Сократ есть лысый, Сократ не есть лысый») имеет место отношение противоречия.

Заканчивается этот объемный трактат следующими словами: «Осталось [сказать] о высказываниях с единичными субъектами, но их надлежит оставить без внимания, поскольку разговор будет долгим, и потому что они бесполезны для данного труда, и, кроме того, о них читатель сам сможет составить [впечатление] на основании вышеизложенного».

Итак, вернемся к нашему высказыванию «Человек вышел в космос» и применим к нему вышеизложенное. С точки зрения логики Аристотеля данное высказывание вполне можно отнести к неопределенным. А неопределенное высказывание в силлогистике трактуется как частное, а значит, данная посылка не может здесь иметь места, поскольку в первой фигуре большая посылка должна быть общей, универсальной. Мы могли бы остановиться на этом и сказать, что такого рода высказывания должны трактоваться только как частные и не использоваться в качестве общих посылок, но, может быть, есть и другая трактовка данного высказывания, которая позволит нам использовать такое суждение в качестве общей посылки силлогизма.

Кроме неопределенных у нас остаются три вида высказываний:

- 1) общее (универсальное): *Каждый человек вышел в космос.*
- 2) частное: *Некий человек вышел в космос.*
- 3) единичное: *Леонов вышел в космос.*

Первое высказывание не может служить посылкой силлогизма ввиду его ложности, второе, как и неопределенная посылка, не удовлетворяет условиям правильности силлогизма, а третье высказывание подойдет в качестве посылки, и в таком случае мы получим силлогизм: «*Леонов вышел в космос. Этот человек — Леонов. Значит, этот человек вышел в космос.*». Однако наша посылка «Человек вышел в космос» не была единичной в указанном Бозцием смысле.

Итак, ни один из видов высказываний в аристотелевской классификации не является посылкой исходного силлогизма. Упомянутые нами собирательные понятия не могут быть истолкованы как термины неопределенных высказываний.

Остаются следующие варианты:

- 1) *Этот человек вышел в космос.*
- 2) *Человечество вышло в космос.*
- 3) *Человек как представитель человеческого рода вышел в космос.*

Из этих трех высказываний второе и третье наиболее близки по смыслу к высказыванию «Человек вышел в космос». Использование понятия человек в собирательном смысле явилось причиной ложного заключения при правильной форме рассуждения. Включение в силлогизм в качестве среднего

термина собирательного понятия приводит к нарушению первого правила силлогизма, к ошибке, называемой «учетверение терминов», а именно: в подобных рассуждениях средний термин выступает омонимом, т. е. словом с различными значениями. Получается, что разные смыслы понятия «человек» — разделительный смысл и собирательный смысл — делают его омонимом.

Что такое омоним? По словам Аристотеля, это когда «только имя — общее, а соответствующая этому имени речь о сущности (*logos tes ousias*) разная, как например, *dzoon* означает и человека и изображение» (Аристотель. Категории, 1, 1а). В нашем случае предмет понятия (объем) — один, «люди», но содержание данных понятий — разное. Значит, омонимом может быть понятие, взятое в разных смыслах — собирательном и разделительном. Логика имеет дело с формой мысли, что в случае понятий совпадает с его объемом. Каков объем собирательного понятия? Ответ на этот вопрос позволит учесть собирательные понятия как логическую форму.

## 2. Собирательные понятия с точки зрения их объема

Известно, что объем понятий трактуется в логике по-разному. Одни трактуют его как совокупность индивидуальных предметов, другие — как множество подмножеств. Эти два подхода не исключают друг друга. С нашей точки зрения объем понятия хорошо иллюстрируется деревом Порфирия.

Объем — совокупность предметов данного понятия. Под предметами мы понимаем то, что у Аристотеля названо сущностью, т. е. как конкретные предметы (по Аристотелю, первые сущности — *этот человек*), так и абстрактные предметы — роды и виды конкретных предметов (по Аристотелю — вторые сущности, например, *человек, живое существо*).

Иерархия сущностей у Аристотеля-Порфирия такова:

- в наибольшей мере род,
- промежуточные роды и виды,
- в наибольшей мере вид,
- индивидуумы.

Такое расположение сущностей позволяет нам дать следующее определение объема понятия: объем — иерархическое распределение предметов некоторого понятия в форме древа Порфирия, в котором высшим родовым понятием выступает рассматриваемое понятие, промежуточными родами и видами — множество непересекающихся подмножеств, а последним видом — множество, включающее в себя в качестве элементов конкретные индивидуумы, единичные предметы.

При таком понимании объем понятия человек включает в себя как роды и виды людей, так и отдельных людей. Причем высший род, а также промежуточные роды и виды предполагают разделительный смысл употребления понятия человек, а последний вид — как разделительное понятие, включаю-

щее в себя только индивиды. В собирательном понятии отсутствует иерархия сущностей, в нем фиксируются лишь совокупности первых сущностей, если следовать терминам Аристотеля. На этом низшем уровне возникают собирательные понятия как совокупность не индивидов, а элементов, частей целого, например, человечества. Одинаковы ли объемы понятий «человек» и «человечество»?

Возьмем еще пару подобных понятий — «океан» и «Мировой океан». Первое — разделительное, т. е. включает в себя виды и индивиды океанов, второе — собирательное: оно содержит в себе отдельные океаны не как виды, а как части. С точки зрения действительного предмета — это один и тот же водный массив. Значит, объемы этих понятий должны совпадать, быть в отношении тождества.

Это следует из закона обратного отношения между объемом и содержанием понятия, но из этого же закона следует, что добавление признака «мировой» к понятию «океан» должно поставить второе понятие в отношении подчинения к первому. Однако это не так, поскольку признак «мировой» никак не является видовым отличием океана (ибо никакой океан не является видом Мирового океана)<sup>3</sup>. Этот признак характеризует океаны как одно целое, не имеющее видов. Тогда эти два понятия будут находиться в отношении несовместимости, как и любые два понятия, находящиеся в отношении «часть и целое». Получается, эти два понятия всего лишь — омонимы, раз они находятся в отношении несовместимости. А это значит, что их предмет — не один и тот же, точнее, это разные иерархии предмета: в случае разделительного понятия океан — это множество подмножеств, а в случае собирательного понятия мировой океан — это множество, включаемое в разделительное понятие в качестве своего подмножества. Таким образом, различие этих понятий приводит к неизбежному введению теории типов Б. Рассела<sup>4</sup>. Повидимому, различие собирательных и разделительных понятий и было вызвано этим требованием различать степени иерархии, и, по сути, древо Порфирия и есть своеобразная теория типов.

С точки зрения традиционной логики получается, что разделительные понятия — всегда общие, т. е. имеющие под собой виды, а собирательные — единичные, точнее, единые, т. е. соответствуют последним видам в древе Порфирия, не имеющим под собой других видов. Поэтому мы не можем согласиться с точкой зрения, согласно которой «собирательные понятия могут быть общими («коллектив», «полк», «созвездие») и единичными («коллектив нашего института», «86-й стрелковый полк», «созвездие Большой Медведицы»)»<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> А может, это и есть включение множества в качестве своего подмножества?

<sup>4</sup> До него Э. Шредер предлагал подобную же теорию степеней многообразия, а если идти вглубь истории, то можно найти еще более ранние варианты теории типов.

<sup>5</sup> Кириллов В. И., Старченко А. А. Логика. М., 2001. С. 36–37.

Указанные здесь два ряда понятий находятся в отношении «род — вид» (коллектив — коллектив нашего института — коллектив физического факультета нашего института и т. д.) или «вид — индивид» (созвездие — созвездие Большой Медведицы) и уже по этой причине не могут быть собирательными. Нам представляется более правильным суждение по этому поводу И. Я. Чупахина: «В логическом смысле индивидуумом называется понятие, которое неделимо на виды или на индивидуумы, о которых можно было бы высказать содержание данного понятия в качестве предиката. А в этом отношении отдельно взятая мыслимая вещь и отдельно взятый какой-либо агрегат (собрание) вещей не различаются. Поэтому на логической характеристике общих понятий это различие индивидуумов не сказывается, вследствие чего правы те, кто считает, что собирательные понятия могут быть только единичными»<sup>6</sup>.

С нашей точки зрения предметы собирательного и разделительного понятия о чем-либо — одни и те же, а содержание, признаки — разные. В случае разделительных понятий объем данного понятия выступает множеством упорядоченных подмножеств, а в случае собирательных — единым нерасчлененным предметом, а значит, единичным понятием. Указанное понятие выступает омонимом, т. е. словом, принимающим различные смыслы. Человек и человечество обладают разным содержанием. Таким образом, если взять в качестве термина посылки «собирательное понятие», будет иметь место ошибка под названием «учетверение терминов»:

*Человечество вышло в космос.*

*Кай — представитель человечества.*

*Значит, Кай вышел в космос.*

Итак, поскольку собирательное понятие — единичное по объему, а единичные понятия по Аристотелю не имеют определения по роду и видовому отличию, то, значит, они не могут выступать терминами категорического силлогизма.

Осталось рассмотреть еще одну посылку из вышеуказанных:

*Человек как представитель человеческого рода вышел в космос.*

Это еще один способ рассмотрения собирательных понятий с точки зрения теории репрезентации, предложенной номиналистами — Д. Юмом, Т. Гоббсом и др.

### *3. Собирательные понятия и их определение. Теория репрезентации*

Если собирательные понятия — единичные, то, согласно Аристотелю, они не подлежат определению через род и видовое отличие, но допускают описание и другие приемы определений. То есть не имя и определение, по

<sup>6</sup> Формальная логика / Отв. ред. И. Н. Бродский. Л., 1977. С. 34.

Аристотелю, должны совпадать, а только имя, не общее понятие, а всего лишь общее имя.

Т. Гоббс указывает, что общие имена надо применять «ко множеству отдельно взятых вещей» (но к каждому порознь, а не ко всем одновременно: человек есть имя не человеческого рода, а отдельных людей — Петра, Ивана и др.)<sup>7</sup>. При этом он предлагает репрезентативную теорию абстрагирования, согласно которой общее как бы концентрируется в единичном, которое выступает представителем (репрезентантом) всех сходных предметов, названных этим именем. «Государство является личностью правителя, на которого переходит “реальное единство” всех граждан». Государство — фикция, правитель — реальная личность. Значит, все собирательные понятия — дополнительное имя конкретных предметов. Не человек входит в государство, а государство — имя, образованное одним из свойств конкретных людей — свойством быть частью некоторого целого, которого на самом деле нет в действительности, но оно есть в наших мыслях. Согласно данной теории человек как представитель человеческого рода есть дополнительное имя конкретного человека, скажем Леонова. Только в таком случае наш силлогизм удовлетворяет условиям, т. е. построен правильно и имеет истинные посылки.

*Человек как представитель человеческого рода вышел в космос.*

*Леонов — человек как представитель человеческого рода.*

*Значит, Леонов вышел в космос.*

#### 4. Собирательные понятия и проблемы классификации

Проблема собирательных понятий имеет непосредственное отношение к проблемам классификации. Классификация — это распределение предметов некоторого целого в иерархической (соподчиненной) структуре понятий. Например, в биологической классификации мы можем найти место человека, ограничивая мир живого, включающий в себя миллионы видов, и приходя в итоге к одному из них, к последнему виду — человек разумный.

Вид (биологический) — это группа особей, свободно скрещивающихся между собой, особей, которые могут приносить здоровое потомство, в свою очередь способное скрещиваться. Таким образом, люди как один вид могут скрещиваться, сколь бы ни были ощутимы различия между ними, а, например, слон индийский и слон африканский, сколь бы похожими они ни были, не могут скрещиваться, поскольку принадлежат к отдельным видам. Биологический вид — это, по терминологии Аристотеля, в наибольшей мере вид, или последний вид.

На последних видах классификацию завершают. Дальше можно делить лишь множество на элементы, целое — на части, вид — на индивиды<sup>8</sup>. Послед-

<sup>7</sup> Гоббс Т. Основы философии. О наименованиях // Гоббс Т. Соч.: В 2 т. Т. 1. С. 86.

<sup>8</sup> Если число видов конечно, то число индивидов может быть бесконечным.

ние уже не классифицируются, а перечисляются, пересчитываются (поскольку различаются не видом, а числом). Итак, с данной точки зрения классификацией является только родо-видовое деление, а не деление целого на части, вида — на индивиды. Первое отношение транзитивно, а второе нет, а аристотелевское учение о сущности, существенном признаке построено на отношении транзитивности. Впрочем, и Аристотель, и его комментаторы не исключали из анализа и деление целого на части. Назовем эти два вида деления соответственно классификацией и каталогизацией<sup>9</sup>. Итак, будем различать деление рода на виды (классификация) от дробления целого на части (каталогизация). При каталогизации используют понятия в собирательном смысле, а при классификации — в разделительном. Так, например, библиотечная УДК (универсальная десятичная классификация) построена на отношении «род — вид», а обычный библиотечный каталог с карточками для каждой отдельной книги построен на отношении «целое — часть». Правда, современная молодежь чаще встречается не с библиотечным каталогом, а с каталогизацией информации в компьютерах. Работа с любым видом информации невозможна без создания каталога, его подкаталогов и т. д. Если мы размещаем информацию в редакторе Word в папках, то вхождение папки в папку представляет собой классификацию, однако последняя папка, куда входит уже файл или файлы, является примером каталогизации. По-видимому, классификацией в широком смысле надо называть оба вида деления.

##### *5. Собирательные понятия и парадоксы.*

###### *Ошибки, возникающие при использовании собирательных понятий*

Рассмотрим парадокс «Каталог нормальных каталогов», который служит иллюстрацией известного парадокса Рассела, раскрывающего противоречивость множества нормальных множеств — парадокса, сыгравшего исключительно важную роль в современной математической логике.

Библиотекаря дано задание составить каталог всех нормальных (т. е. не включающих себя в качестве своего элемента) каталогов. Должен ли он при составлении своего каталога нормальных каталогов упомянуть составленный им каталог? Если он упомянет его, то составленный им каталог нормальных каталогов окажется ненормальным, так как будет сам входить в число перечисляемых каталогов. Следовательно, он не должен упоминать новый каталог. Но тогда получается, что он не выполнил задание: перечислил не все нормальные каталоги, поскольку составленный им каталог тоже является нормальным.

Заметим, что данный парадокс строится на смешении двух видов деления: деления целого на части и деления рода на виды. Если каталог включает

---

<sup>9</sup> В типологии их называют таксономией и мерономией.

в себя названия книг, то это деление целого на части, т. е. каталогизация. Если же каталог включает в себя каталоги, то это уже классификация, т. е. деление рода на виды. То есть здесь понятие каталог используется сразу в двух смыслах — собирательном (каталог состоит из книг) и разделительном (каталог состоит из каталогов), что не может не привести к ошибке или к парадоксу. Собирательное понятие не может быть ненормальным множеством, т. е. включать само себя в качестве элемента, содержать наряду с книгами еще и каталоги. Что же касается разделительных понятий, т. е. случаев, когда каталог состоит из других каталогов, включение себя в качестве одного из каталогов в принципе возможно, но это противоречит правилу соразмерности при делении, так как при делении понятия «каталог всех каталогов» мы получим лишний член — еще один каталог.

Может быть, именно этим традиционное учение о понятии отличается от теоретико-множественной трактовки понятия, где любое множество является своим подмножеством. Точнее, в любом множестве есть собственные множества и множества несобственные,  $0$  и  $1$ , пустой класс и полный класс.

#### *6. Собирательные понятия и исчисление предикатов*

Помогает ли исчисление предикатов уточнить логическую форму собирательных понятий? «Вышел в космос» — одноместный предикат, который для одних людей даст значение «истина», для других — «ложь». А человечество? Как это понятие формализуется средствами логики предикатов? Возможно, разделительные понятия — это предикаты первого порядка, а собирательные — предикаты второго порядка. Первые пробегают по именам предметов, вторые — по именам свойств.

Известно, что Э. Шредер предложил интерпретировать понятия как класс, как множество реально существующих индивидов. Однако в исчислении классов индивиды выступают у него как сингулярные классы и в основу системы им кладутся отношения включения (а не принадлежности элемента классу). Развивая свое исчисление, Шредер приходит к выводу, что принять универсальный и пустой класс — неизбежно формальное противоречие. С целью избежать противоречия Шредер предлагает своеобразную теорию типов, согласно которой рассуждения о множестве одного типа (класса элементов) нельзя смешивать с рассуждениями о множествах другого типа. Известно, что Г. Фреге не считал необходимым вводить ограничения на универсальный класс Буля и ввел для избегания парадоксов различие двух отношений: принадлежности элемента классу и включения класса в класс. Вместо исчисления классов Шредера Фреге предложил исчисление предикатов, заменив отношение между классами отношениями между одноместными предикатами. При этом Фреге не делал различия между элементами класса и его подклассами с точки зрения статуса их существования и тем самым допускал

класс, включающий себя в качестве своего элемента. Все традиционные понятия (о предметах, о свойствах и об отношениях) трактовались как предикаты. И хотя Фреге предусмотрел некоторую иерархию предикатов (под предикат 1-й ступени подпадает предмет, а аргументом для предиката 2-й ступени может быть лишь предикат 1-й ступени), однако это не предотвратило возникновение парадокса Расселла, поскольку все классы без ограничений входили в одну универсальную область.

Собирательные понятия не нашли интерпретации в исчислении предикатов. Родо-видовые отношения остались основными в исчислениях Фреге. В противовес им и для решения парадоксов типа расселовского Э. Гуссерль предложил свое учение о целом и частях. Понятие как целое состоит из своих частей, как самостоятельных, так и несамостоятельных. При такой трактовке собирательным понятиям снова находится место в логическом анализе.

Завершая наш обзор о месте собирательных понятий в логике, отметим, что традиционное деление понятий на собирательные и разделительные остается актуальным. Вопрос о том, какой из двух способов употребления понятия логически корректен, остается открытым. Мы полагаем, что интерпретация понятия как класса классов должна быть дополнена альтернативными подходами, в которых учитываются собирательные понятия.