

УДК 316.259

## «СИСТЕМНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ» КАК ПРИЗНАК ОГРАНИЧЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Райхерт К.В.

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова

В практике Одесской школы системных исследований используется ряд понятий, содержание которых не было прояснено. Среди таких понятий есть такие, которые представлены в естественном языке в виде атрибутивных конструкций, первым составным элементом которых является прилагательное «системно-параметрическое», например, «системно-параметрическая методология» или «системно-параметрический анализ». Прилагательное «системно-параметрическое» следует рассматривать как языковое выражение признака ограничения понятий, используемых представителями Одесской школы системных исследований.

**Ключевые слова:** системные исследования, системный подход, параметрическая общая теория систем, системно-параметрическое, ограничение понятия.

**Постановка проблемы.** Представители Одесской школы системных исследований, основателем которой является А. И. Уёмов, сформировали свой особый лексикон; самыми распространенными в нём словосочетаниями (атрибутивными конструкциями) являются те, которые составлены с помощью прилагательного «системно-параметрическое» и слова, за которым стоит определённое эпистемологическое понятие. Такими словосочетаниями являются «системно-параметрический метод», «системно-параметрическая методология», «системно-параметрический анализ», «системно-параметрическое измерение» и так далее.

Проблема заключается в том, что словосочетания с прилагательным «системно-параметрическое» в практике системщиков употребляются без должной рефлексии над теми понятиями (концептами), которые стоят за этими словосочетаниями. Так, например, «системно-параметрический метод» и «системно-параметрическая методология» употребляются как синонимы «параметрической общей теории систем» [9; 18], что неподготовленного исследователя сбивает с толку, так как вроде бы очевидно, что «метод», «методология» и «теория» – это разные слова и за ними стоят разные понятия (концепты). Здесь, конечно, можно допустить, что «метод» и «методология» могут рассматриваться как метонимии «теории» в системных исследованиях,<sup>1</sup> однако это должно заранее оговариваться, что сами системщики зачастую не делают.

Другими словами: представители Одесской школы системных исследований заранее не оговаривают и не определяют, что они понимают под тем или иным понятием, которое выражено в естественном языке в форме словосочетания, первым элементом которого является прилагательное «системно-параметрическое». Видимо, системщик допускает, что когда, например, он использует «системно-параметрический анализ», то другим системщикам, которые знают, что такое «системно-параметрическое» и «анализ», легко связать эти понятия в одно понятие «системно-параметрический анализ». С логической точки зрения здесь можно говорить о том, что понятие «системно-параметрический анализ» получено в результате ограничения понятия «анализ» или понятия «системный анализ». «Системно-параметрическое» здесь выступает как признак ограничения понятия. Можно видеть, что этот признак в практике Одесской школы системных исследований используется довольно часто применительно к разным понятиям

эпистемологического плана, причём, как было указано ранее, без должного осмысления.

**Цель исследования.** Главной целью этой работы является раскрытие содержания известных понятий Одесской школы системных исследований, полученных в результате их ограничения признаком, который выражен в естественном языке с помощью прилагательного «системно-параметрическое».

**Методологическая основа исследования.** В ходе исследования будет использована логическая операция «ограничение понятия». Ограничение понятия представляет собой логическую операцию перехода от понятия с большим объёмом и меньшим содержанием к понятию с меньшим объёмом и большим содержанием. Сама процедура ограничения понятия предполагает три действия: определение (выделение отличительного признака), выделение признаков различия объектов, объединение признаков [12, с. 113]. Например, необходимо ограничить понятие «форма». Его основное содержание составляет признак: «то, что внешне выражает содержание». Для ограничения следует выделить некоторый признак различия форм. В качестве такового может выступить, например, «логическое». Объединив этот признак с содержанием ограничиваемого понятия, получим содержание искомого, например: «то, что внешне выражает логическое содержание». Подбор равнозначного имени позволяет получить следующее ограничивающее понятие (другими словами: гипоним): «логическая форма».

**Изложение основного материала.** Для начала необходимо разобраться, откуда вообще берётся это «системно-параметрическое». Ответ следует искать в одном из вариантов общей теории систем – параметрической общей теории систем, создателем которой является А. И. Уёмов.

Любая общая теория систем является специально-научной и логико-методологической концепцией исследований объектов, представляющих собой системы [11, с. 131]. Параметрическая общая теория систем в этом плане не является исключением. Однако она обладает своей *differentia specifica* – это так называемые «системные параметры». Системные параметры представляют собой специфические, присущие только системам, свойства и отношения. Именно через призму этих параметров рассматриваются системы в параметрической общей теории систем. Или же по-другому: в параметрической общей теории систем разрабатывается набор определённых параметров, через задание которых исследуются объекты как системы.

Исходя из сказанного выше, можно допустить, что «системно-параметрическое» есть познание объектов, представляемых как системы, удовлетворяющие определённому системному параметрам.

<sup>1</sup> За указание на метонимическую связь между «системно-параметрическим методом», «системно-параметрической методологией» и «параметрической общей теорией систем» я выражаю благодарность Д. Н. Ляшенко.

Здесь очень важно указать, что понятие «общая теория систем» является видом «системных исследований» и связано с другими видами «системных исследований». Системные исследования – это вся «совокупность научных и технических проблем, которые при всей их специфике и разнообразии сходны в понимании и рассмотрении исследуемых ими объектов как систем» [1, с. 8]. Отсюда можно допустить существование «**системно-параметрических исследований**», то есть такой совокупности научных и технических проблем, которые сходны в понимании и рассмотрении исследуемых ими объектов как систем, удовлетворяющих определённым системным параметрам. Разновидностью системно-параметрических исследований можно считать параметрическую общую теорию систем, которую также можно обозначить как «**системно-параметрическая общая теория**».

Учитывая, что в Одесской школе системных исследований акцент был сделан на построении системно-параметрической общей теории систем, следует считать, что данная теория, так или иначе, является источником любых системно-параметрических исследований [10].

Помимо «общей теории систем» в качестве видов «системных исследований» рассматривается, например, системный подход.

Системный подход есть «эксплицитное выражение процедур представления объектов как систем и способов их исследования (описания, объяснения, предвидения, конструирования и так далее)» [1, с. 8]. Далее если продолжать в том же духе, как ранее с «системными исследованиями», использовать логическую операцию ограничения понятия, можно определить «**системно-параметрический подход**» как эксплицитное выражение процедур представления объектов как систем, удовлетворяющих определённым системным параметрам, и способов их исследования, – и вот здесь стоит остановиться.

Понятие «подход» в эпистемологии довольно широко по своему объёму. Оно может включать в себя не только упомянутые в определении выше «описание», «объяснение», «предвидение», «конструирование», но и «методологию», «метод», «стратегию», различного рода приёмы познания («анализ», «синтез», «абстракция», «конкретизация», «сопоставление», «сравнение», «различение»), логические операции («характеристика», «описание», «концептуализация», «категоризация», «обобщение», «ограничение», «классификация», «типология»), «измерение» и, конечно же, саму «теорию».

В рамках настоящего исследования это всё позволяет строить атрибутивные конструкции с прилагательным «системно-параметрическое»: «системно-параметрическая методология», «системно-параметрический метод», «системно-параметрическая стратегия», «системно-параметрический анализ», «системно-параметрический синтез», «системно-параметрическая абстракция», «системно-параметрическая конкретизация», «системно-параметрическое сопоставление», «системно-параметрическое сравнение», «системно-параметрическое различение», «системно-параметрическая характеристика», «системно-параметрическое описание», «системно-параметрическая концептуализация», «системно-параметрическая категоризация», «системно-параметрическое обобщение», «системно-параметрическое ограничение», «системно-параметрическая классификация», «системно-параметрическая типология», «системно-параметрическое измерение». Некоторые из

перечисленных атрибутивных конструкций уже используются системщиками, однако, опять же, без пояснения содержания понятий, которые стоят за этими конструкциями.

Дальше я рассмотрю уже существующие атрибутивные конструкции, образованные путём соединения «системно-параметрическое» с конкретным существительным.

Первое из них – это «системно-параметрическая методология». В ряде работ утверждается, что системно-параметрическая методология выражается в виде параметрической общей теории систем [9; 18]. При всём том здесь необходимо отдавать себе отчёт, что существует различие между параметрической общей теорией систем и системно-параметрической методологией по объекту исследования: первая занимается системами (прежде всего определением, что такое «система»), а вторая – методом (в данном случае системно-параметрическим). Сама по себе параметрическая общая теория систем может выступать как системно-параметрическая методология, то есть учение о системно-параметрическом методе, однако, скорее всего не вся, а только её инструментальная часть. Другими словами: **системно-параметрическая методология** является инструментальным дериватом (производным) параметрической общей теории систем.

По всей видимости, то же самое можно сказать и о системно-параметрическом методе: **системно-параметрический метод** является инструментальным дериватом параметрической общей теории систем, правда, в той части, в которой он может выступать в роли способа построения систем в соответствии с заданными системными параметрами.

Дальше в работах одесских системщиков можно встретить частое употребление словосочетания «**системно-параметрический анализ**» [6; 13; 15]. В этом месте возникает определённое затруднение: в каком смысле здесь следует понимать «анализ» – как приём познания или же как системный анализ?

Системный анализ «в настоящее время представляет собой междисциплинарное научное направление, предмет которого можно определить следующим образом. Во-первых, это концепции и принципы постановки и разрешения практических проблем на основе системной идеологии. Во-вторых, способы интегрирования методов и результатов исследования специальных дисциплин в целевую технологию, направленную на разрешение возникшей проблемы. В-третьих, методики, приёмы и модели комплексного исследования и проектирования различных системных объектов» [8, с. 17].

Тексты одесских системщиков ничего подобного не демонстрируют: системно-параметрический анализ в них сводится к построению систем в соответствии с заданными системными параметрами. Это означает, что «анализ» в атрибутивной конструкции «системно-параметрический анализ» следует понимать скорее как приём познания, что вполне вписывается в логику А. И. Уёмова, который полагал, что анализ – это элементарный приём, с помощью которого осуществляется любое познание. Сам же этот приём предполагает мысленное расчленение предмета [7, с. 3-4].

Между тем сам А. И. Уёмов выделял три типа анализа: 1) реистический (выделение частей анализируемой вещи); 2) атрибутивный (выделение свойств вещи); 3) реляционный (выделение отношений вещи) [7, с. 4]. Не означает ли это, что должно быть три типа системно-параметрического анализа: 1) реистический системно-параметрический (выделение частей вещи как систем в

соответствии с заданными системными параметрами); 2) атрибутивный системно-параметрический (выделение свойств вещи как систем в соответствии с заданными системными параметрами); 3) реляционный системно-параметрический (выделение отношений вещи как систем в соответствии с заданными системными параметрами)? Ответ на этот вопрос может быть получен только в результате серьёзного исследования, которому здесь нет места. В рамках этого исследования также было бы неплохо обратить внимание на так называемый «твен-анализ», который осуществляется на базе параметрической общей теории систем [5], – возможно, твен-анализ является одним из проявлений системно-параметрического анализа как такового.

Необходимо заметить, что анализ как приём познания предполагает свою противоположность – синтез. К сожалению, в лексиконе одесских системщиков нет системно-параметрического синтеза как определённого способа исследования, как впрочем, и других приёмов познания (системно-параметрического сопоставления и сравнения, системно-параметрической абстракции и конкретизации, – список можно продолжить).

В литературе ещё встречается словосочетание «системно-параметрическое описание» [4]. А. И. Уёмов рассматривает описание как логическую операцию (или приём) раскрытия содержания понятия, по сути заменяющую определение: «Мы можем вместо определения использовать описание предмета, выделив какие-то его свойства» [16, с. 101]. Исходя из такого понимания «описания», можно рассматривать **системно-параметрическое описание** как выделение каких-то свойств предмета через построение системы, отвечающей заданным системным параметрам.

Важно учитывать ещё одну мысль А. И. Уёмова, которая следует сразу же после объяснения что такое «описание»: «Если мы при этом выделяем самые существенные черты, то описание превращается в характеристику» [16, с. 101]. Это позволяет говорить о **системно-параметрической характеристике** [17], то есть о выделении существенных свойств предмета через построение системы, отвечающей заданным системным параметрам.

Наконец в работах одесских системщиков можно встретить словосочетание «системно-параметрическое измерение» [9]. Что такое «систем-

но-параметрическое измерение», как обычно, не раскрывается, поэтому опять возникает необходимость обращения к наследию А. И. Уёмова.

А. И. Уёмов не даёт определение понятия «измерение». Он говорит о двух видах измерения. Первый вид – это так называемое «эталонное измерение»: «Измерение чаще всего является эталонным, то есть представляет собой процесс соотнесения исследуемого предмета с другим предметом, обладающим точно фиксированными свойствами – эталоном» [7, с. 15]. В эталонном измерении применение элементов системно-параметрической теории не имеет смысла.

Однако такое применение имеет смысл в случае так называемого «безэталонного измерения» [14], – второй вид измерения. Данный вид измерения широко разрабатывается В. В. Готинян-Журавлёвой. Она даёт следующее операциональное определение «безэталонного измерения»: «Попробуем определить безэталонное измерение как вид измерения, в ходе которого осуществляется классификация объектов по качественному изменению измеряемого признака или при наличии-отсутствии измеряемого признака или по сходству-отличию измеряемых признаков» [3, с. 5]. В своей кандидатской диссертации В. В. Готинян-Журавлёва показывает, как параметрическая общая теория систем может быть использована как основа для безэталонного измерения [2], то есть как **системно-параметрическое измерение**.

**Выводы и предложения.** В настоящем исследовании было раскрыто содержание известных понятий Одесской школы системных исследований, полученных в результате их ограничения признаком, который выражен в естественном языке с помощью прилагательного «системно-параметрическое»: «системно-параметрические исследования», «системно-параметрический подход», «системно-параметрическая методология», «системно-параметрический метод», «системно-параметрический анализ», «системно-параметрическое описание», «системно-параметрическая характеристика», «системно-параметрическое измерение». Раскрытие содержания указанных понятий является первым шагом в их исследовании и разработке. Следующим шагом может быть проверка данных понятий на предмет, являются ли они корректными абстракциями или нет, что может позволить определиться с их дальнейшей судьбой в эпистемологическом плане.

## Список литературы:

1. Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Системные исследования и общая теория систем / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Системные исследования. Ежегодник 1969. – М.: Наука, 1969. – С. 7-29.
2. Готинян В. В. Логіко-системні аспекти проблеми вимірювання: дис... канд. філос. наук / В. В. Готинян; Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова. – Одеса, 2005. – 176 с.
3. Готинян-Журавлёва В. В. Пошук вдалої видоутворюючої ознаки для визначення поняття «безеталонне вимірювання» / В. В. Готинян-Журавлёва // Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития-2011. Сборник научных трудов Sworld. – Одесса: Черноморье, 2011. – Т. 26. – № 3. – С. 3-6.
4. Дергачёв В. А., Уёмов А. И. Проблемы системно-параметрического описания сложных природно-хозяйственных объектов / В. А. Дергачёв, А. И. Уёмов // Экономика моря. – Киев: ИЭ АН УССР, 1985. – С. 23-36.
5. Кравчик А. С. Системно-голографическая методология твен-анализа религиозно-философских текстов / Антон Станиславович Кравчик // Историко-філософські та соціальні аспекти релігієзнавства. – Одеса: Наука і техніка, 2007. – С. 41-52.
6. Лавренцова О. В. Системно-параметрический анализ классификационной проблемы / О. В. Лавренцова // Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании-2013. Сборник научных трудов Sworld. – Одесса: Черноморье, 2013. – Т. 24. – № 2. – С. 57-60.
7. Методические указания студентам по изучению курса диалектический материализм «Формы и методы научного познания» / сост. А. И. Уёмов; отв. ред. М. И. Сетров. – Одесса: ОГУ им. И. И. Мечникова, 1988. – 45 с.
8. Новосельцев В. И. Теоретические основы системного анализа / В. И. Новосельцев, Б. В. Тарасов [и др.]. – М.: Майор, 2006. – 592 с.
9. Попова Ю. В. Системно-параметрическое измерение инновационной деятельности предприятий / Ю. В. Попова // Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития-2011. Сборник научных трудов Sworld. – Одесса: Черноморье, 2011. – Т. 25. – № 3. – С.89-95.

10. Райхерт К. В. О соотношении понятий «параметрическая общая теория систем», «системно-параметрическая методология» и «системно-параметрический метод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/konfer35/408.pdf>
11. Садовский В. Н. Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ / Вадим Николаевич Садовский. – М.: Наука, 1974. – 279 с.
12. Сироткина Л. С. Логические модели аналитических обобщений и ограничений понятий / Людмила Сергеевна Сироткина // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. Серия. Гуманитарные науки. – 2010. – Выпуск 12. – С. 105-114.
13. Терентьева Л. Н. Системно-параметрический анализ суждения / Л. Н. Терентьева // Научные исследования и их практическое применение, современное состояние и пути развития-2008. Сборник научных трудов Sworld. – Одесса: Черноморье, 2008. – Т. 14. – № 3. – С. 53-63.
14. Уёмов А. И., Поликарпов Г. К. К проблеме безэталонного измерения в микрофизике / А. И. Уёмов, Г. К. Поликарпов // Проблемы диалектико-материалистического истолкования квантовой теории. Материалы 4-го Симпозиума по гносеологическим проблемам измерений. – К.: Наукова думка, 1972. – С. 127-140.
15. Уёмов А. И. К проблеме системного анализа понятия иерархии / А. И. Уёмов // Динамика и развитие иерархических (многоуровневых) систем. (Теоретические и прикладные аспекты) / под общ. ред. проф. Э. М. Хакимова. – Казань: Изд-во ТГТТУ, 2007. – С. 15-24.
16. Уёмов А. И. Основы практической логики с задачами и упражнениями / А. И. Уёмов. – Одесса: ОГУ им. И. И. Мечникова, 1997. – 388 с.
17. Уёмов А. И. Системно-параметрическая характеристика формул классической логики / А. И. Уёмов // Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – 2008. – Том 21 (60). – № 4. – С. 227-234.
18. Чайковский А. В., Терентьева Л. Н. Философский идеал научной концепции: системно-дескрипторный анализ / Александр Владиславович Чайковский, Людмила Николаевна Терентьева // Вісник Одеського національного університету. – 2007. – Т. 12. Філософія. – Випуск 13. – С. 41-50.

**Райхерт К.В.**

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

## «СИСТЕМНО-ПАРАМЕТРИЧНЕ» ЯК ОЗНАКА ОБМЕЖЕННЯ ПОНЯТЬ

### Анотація

У практиці Одеської школи системних досліджень використовується ланка понять, зміст яких не був роз'яснений. Серед цих понять є такі, що представлені в природній мові у вигляді атрибутивних конструкцій, першим складовим елементом яких є прикметник «системно-параметричне», наприклад, «системно-параметрична методологія» чи «системно-параметричний аналіз». Прикметник «системно-параметричне» слід розглядати як мовне вираження ознаки обмеження понять, які використовуються представниками Одеської школи системних досліджень.

**Ключові слова:** системні дослідження, системний підхід, параметрична загальна теорія систем, системно-параметричне, обмеження понять.

**Rayhert K.W.**

Odessa I.I. Mechnikov National University

## «SYSTEM-PARAMETRIC» AS THE CHARACTERISTIC OF DETERMINATION

### Summary

The members of the Odessa school of systemology use a number of concepts, the content of which has not been clarified yet. There are the concepts represented as the attributive constructions in the natural language like «system parametric methodology» or «system parametric analysis». The first component of these attributive constructions is the adjective «system-parametric». The adjective «system-parametric» should be considered as linguistic expression of the characteristic of determination of the concepts used by the members of the Odessa school of systemology.

**Keywords:** system researches, system approach, parametric general systems theory, system-parametric, determination.