

Философия и культура

Правильная ссылка на статью:

Грибков А.А. — Семантическая неопределённость общей теории систем и проблемы её интерпретации и формализации // Философия и культура. – 2023. – № 10. DOI: 10.7256/2454-0757.2023.10.44167 EDN: JWTGNS
URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=44167

Семантическая неопределённость общей теории систем и проблемы её интерпретации и формализации

Грибков Андрей Армович

ORCID: 0000-0002-9734-105X

доктор технических наук

ведущий научный сотрудник, НПК "Технологический центр"

124498, Россия, г. Москва, Зеленоград, площадь Шокина, 1, строение 7

✉ andarmo@yandex.ru



[Статья из рубрики "Философия познания"](#)

DOI:

10.7256/2454-0757.2023.10.44167

EDN:

JWTGNS

Дата направления статьи в редакцию:

29-09-2023

Аннотация: Предметом исследования в данной статье является вопрос о возможности формализации общей теории систем, то есть превращения ее в язык описания систем любой природы с однозначно определенными лексическими единицами и правилами. Для ответа на этот вопрос в статье рассматривается явление семантической неопределенности языков, обеспечивающее за счет многозначности лексических единиц гибкость формируемых лексических конструкций. Также предметом исследования становится практика цитирования вне контекста – явления, допустимость которого обусловлена изоморфизмом лексических конструкций, а также творческим характером познавательного процесса, в котором результат познания заранее неизвестен, а значит неизбежно изменение интерпретации используемых понятий. Проведенные исследования позволяют констатировать, что общая теория систем не может быть исключительно прикладной теорией, а должна быть дополнена онтологической составляющей. В этом случае, она становится философской теорией, для которой полная формализация невозможна без потери функциональности. В результате общая

теория систем неизбежно должна сохранять определенную семантическую неопределенность. Эта неопределенность, однако, может быть уменьшена за счет трансляции в универсальность и обобщенность понятий. Кроме того, возможна и в некоторых случаях необходима формализация отдельных составляющих общей теории систем, в частности ее онтологической составляющей - метафизики материального бытия.

Ключевые слова:

общая теория систем, формализация, лексические единицы, язык, семантическая неопределенность, цитирование, контекст, изоморфизм, интерпретация понятий, онтология

Введение

Стремление к формализации общей теории систем и превращения ее в язык описания систем любой природы с однозначно определенными лексическими единицами и правилами инициировало создание значительного числа прикладных версий общей теории систем (ОТС). К числу наиболее проработанных прикладных общих теорий систем, характеризующихся высоким уровнем формализации, следует отнести тектологию А.А. Богданова [\[1\]](#), математическую общую теорию систем М.Д. Месаровича [\[2\]](#), общую теорию систем А.И. Умова [\[3\]](#) и др.

Несмотря на имеющиеся бесспорные достоинства таких теорий, они не получили широкого распространения и применения. Основная причина этого – невозможность на основе таких общих теорий систем обеспечить целостность системного представления. Как известно, центральной идеей общей теории систем является изоморфизм форм и процессов в мироздании, являющийся эмпирическим подтверждением целостности мира. Поэтому именно целостность формируемой модели бытия является задачей общей теории систем. На основе формализованных (в том числе математических) общих теорий систем не получается обеспечить эту целостность.

Чем формализация и математизация мешают целостному представлению мироздания? Почему естественный человеческий язык (в отдельных случаях дополняемый формализованным языком науки) справляется с этой задачей лучше? Подтверждением возможностей естественного языка как основного инструмента человеческого мышления является огромный массив открытий, творческих достижений, рожденных интуицией, питаемой единством мира, находящим свое проявление в изоморфизмах, в аналогиях, а иногда формализуемым посредством тавтологии.

Человеческий язык – не случайный набор лексических единиц и правил, а динамическая система, которая развивалась, адаптировалась под решение задач оптимальной коммуникации между людьми и достоверного отражения реальности. Обе указанные задачи, рассматриваемые в рамках системы знаний, решаются на основе использования обобщенных понятий, качественных описаний, комплексов существенных признаков для идентификации объекта познания и т.д., т.е. посредством семантически неопределенных лексических единиц. Заметим, что, говоря о «неопределенных» лексических единицах, мы имеем в виду их многозначность, иногда «расплывчатость».

Многие ведущие исследователи в области общей теории систем полагали, что эта теория

не может рассматриваться как часть философии. В частности, А.А. Богданов писал «...бы высказал сомнение, целесообразно ли применять к организационной науке название «философия» ...» [\[1, книга 1, с. 57\]](#). Для общей теории систем А.А. Богданова (всеобщей организационной науки или тектологии) и большого числа других версий общей теории систем эта оценка, вероятно, имеет право на существование. Однако, по мнению автора, это оценка является не квалификацией сущности общих теорий систем, а констатацией их неполноты и незавершенности, следствием которых становится ограниченность возможностей и, как следствие, практического применения. Указанные неполнота и незавершенность могут быть преодолены за счет включения в состав общей теории систем онтологической составляющей, обосновывающей генезис целостности мироздания и обеспечивающей тем самым философскую базу теории. Автор работает над созданием такой версии общей теории систем (эмпирико-метафизической общей теории систем [\[4\]](#)). В результате будет сформирована теория, которая в полной мере является философской.

Формальная философия – направление, которое начиная с начала XX века (работ Д. Гильберта [\[5\]](#) и Р. Карнапа [\[6\]](#)) успешно развивается до настоящего времени. При этом формальная философия не претендует на решение философских проблем, ее цель исключительно вспомогательная: «...прояснять и уточнять тезисы, ускорить исправление и улучшение философских и научных теорий, эффективнее работать с интуициями естественного языка, анализировать следствия принимаемых гипотез» [\[7\]](#). Аналогично, математические (формализованные) общие теории систем могут быть полезны при решении отдельных частных задач, однако все многообразие задач познания мира (многие из которых формулируются с существенной неопределенностью, и это нормально для познания) доступными инструментами и методами не охватывается.

В рамках данного исследования мы попытаемся дать ответ на вопрос о возможности формализации общей теории систем, а также об объективных причинах, препятствующих формализации. Для ответа на этот вопрос мы рассмотрим явление семантической неопределенности языков, а также ее использования для расширения познавательных возможностей общей теории систем.

Семантическая неопределенность языков

Система знаний о мире представляет собой модель бытия, сформированную посредством всех имеющихся у человечества инструментов познания, среди которых одним из важнейших является естественный человеческий язык (совокупность языков разных народов, а также общий для всех народов язык науки). В силу необходимости человеческий язык в определенной степени формализован – для каждого из языков сформированы лексика и набор правил формирования и использования лексических единиц, а также определена их семантика. При этом для того, чтобы язык мог выполнять свою функцию инструмента познания, используемые в нем лексические единицы (слова, словосочетания, устоявшиеся фразы и т.д.) должны обладать способностью использоваться для описания объектов познания разной природы. На практике данная способность реализуется наиболее простым способом – за счет семантической неопределенности [\[8\]](#).

Явление семантической неопределенности может принимать различные формы, среди которых, в частности, выделяют [\[9\]](#): прагматическую неопределенность языкового выражения, согласно которой снижение точности выражений побуждает коммуникантов к более творческому мышлению и «достраиванию когнитивных пробелов», а также

референтную диффузность, заключающейся в указании посредством языковых выражений на широкий класс событий или явлений, границы между которыми однозначно не определены.

Семантическая неопределенность имеет в своей основе многозначность лексических единиц. Определенность их содержания при практическом использовании обеспечивается за счет контекста и характера взаимосвязи лексических единиц [\[10\]](#). Вариативность взаимосвязи лексических единиц формирует средствами языка шаблоны формы или отношений, характеризующие описываемый объект познания. В этом случае идентификация объекта познания (или его свойства) осуществляется посредством сопоставления с соответствующим ему паттерном (шаблоном форм или отношений). Таким образом, многозначность лексических единиц обеспечивает универсальность средств описания, а идентификация по соответствующему паттерну (с учетом контекста) – системность описания.

Бесперспективность повышения точности и логической определенности языка хорошо иллюстрируется языком Ithkuil [\[11\]](#), разработанным американским лингвистом Джоном Кихадой. В этом языке исключается всякая двусмысленность. Язык характеризуется наивысшей фонетической сложностью (45 согласных, 13 гласных в 7 тонах). В языке две части речи: словообразующие и адьюнкты (определяющие). Первые изменяются по 9 конфигурациям, 4 принадлежностям, 4 перспективам, 6 протяженностям, 2 сущностям, 4 контекстам и 2 назначениям. Вторые склоняются в 22 морфологические категории. В Ithkuil 98 падежей. Кроме того, к любому слову могут добавляться суффиксы, уточняющие смысл (всего 1800 различных суффиксов), в том числе 14 суффиксов валентности, 32 суффикса аспекта, 24 суффикса эмоционального окраса. Практическое использование языка Ithkuil крайне затруднительно. Существенная часть высказываний (если в них имеется некоторая неопределенность, двусмысленность) на нем невозможна, а те, которые возможны, формулируются существенно более сложно, чем на обычном языке. Изначально при создании этого языка предполагалось, что он позволит излагать мысли быстрее обычных языков, однако эта надежда не оправдалась.

Может ли язык Ithkuil и подобные ему логические языки быть полезными? Безусловно, да. Однако их применение ограничено формализацией уже имеющихся знаний, а также их архивацией. Для творчества, обычным содержанием которого является поиск ответов на окончательно несформированные вопросы, уточняющиеся в процессе познания, такие языки полностью непригодны.

Цитирование вне контекста

Опыт научной деятельности, предполагающий подготовку публикаций, содержащих ссылки и цитирование других исследователей в данной области, показывает, что достаточно часто ссылки и цитаты используются вне контекста, в результате чего их смысл искажается, подвергается интерпретациям, а иногда даже извращается. В наибольшей степени данная тенденция цитирования вне контекста присуща философским и другим слабо формализованным наукам. Наряду с цитированием вне контекста также имеет место еще одно родственное ему явление – использование (принятие, констатация) выводов, сформулированных в рамках другого контекста, без подтверждения их аргументации (вывода, доказательства). В дальнейшем под «цитированием вне контекста» мы будем подразумевать оба указанных явления.

Одним из самых наглядных примеров «цитирования вне контекста» является соотнесение законов развития в диалектическом материализме и философии Гегеля [\[12\]](#).

[с. 401](#). Диалектический материализм заимствует в гегелевской философии законы диалектики, выведенные и аргументированные в логике объективного идеализма, и переносит их в несовместимый с идеализмом материалистический контекст. При этом нового доказательства справедливости законов диалектики не выполняется, они принимаются «как есть», без корректировок, лишь с некоторыми смысловыми интерпретациями. Вопрос о том, почему тем не менее законы диалектики (или, выражаясь в терминах материалистических представлений более корректно, – законы развития) релевантные, заслуживает внимания и далее в данной статье будет рассмотрен.

Еще один пример «цитирования вне контекста» – формулирование А. Эйнштейном «принципа Маха»: «...причиной инерции является взаимодействие материальной точки со всеми остальными массами...» [\[13\]](#). А. Эйнштейн полагал, что в своей формулировке он выражает идеи Э. Маха об относительной инерции, между тем как совпадение в суждениях Эйнштейна и Маха по этому вопросу существует лишь на уровне терминологии. Говоря об инерции, каждый из них подразумевал под этим разные физические явления: Эйнштейн под инерцией подразумевал инерциальную массу тела, а Мах – инерциальное движение [\[14\]](#).

В качестве примера принятия выводов без подтверждения их аргументации можно привести утверждаемую Платоном и Аристотелем дискретность бытия, что обусловлено его определенностью и законченностью. И с этим утверждением нельзя не согласиться (в том числе материалисту). При этом необходимо помнить, что Платон и Аристотель были объективными идеалистами и под бытием они понимали мир идей (форм), а вовсе не материю. Вещественный мир (материя), по их мнению, есть становление, т.е. он в вечном пути к бытию. Мир вещей и тел, по их мнению, бесконечен, непрерывен, и поэтому он и не бытие.

Практика «цитирования вне контекста» на первый взгляд представляется крайне деструктивным явлением, ставящим под сомнение достоверность получаемых знаний. Но почему тогда от нее не отказываются? Потому что в большей или меньшей степени от этой практики не свободна ни одна научная работа. Действительно, лишь в отдельных редких случаях последующие научные или философские исследования могут в полной мере опираться на предшествующие, не корректируя в них интерпретацию понятий и связей между ними. Причем, в тех редких случаях, когда такой корректировки не происходит, научная ценность работы обычно оказывается невысокой.

И в этом нет ничего странного, поскольку формирование новых знаний – творческий процесс, отличительной чертой которого является невозможность определения результата до его получения. Ученый не может достоверно знать, к чему приведет его исследование. И даже когда ученый завершает свое исследование, продолжение данного исследования другими учеными вновь столкнется с отсутствием достоверного знания ожидаемого результата. Поскольку всякий результат познания формализуется в виде понятий, то процесс формирования знаний неизбежно должен сопровождаться либо введением все новых понятий, либо (в большинстве случаев) изменением интерпретации существующих понятий.

Опыт научного и философского познания однозначно свидетельствует о праве практики «цитирования вне контекста» на существование. По мнению автора, это обусловлено существованием в мире изоморфизма форм и законов, проявляющемся во всех объектах познания, в том числе в лексических конструкциях различных уровней сложности,

представляющих собой описания отношений объектов и процессов в мироздании. И при этом не всегда важно, в рамках какого контекста эти лексические конструкции были сформированы – имеет место своего рода эквифинальность [\[15, с. 132\]](#) в формировании форм и связей, укладывающихся в ограниченные наборы паттернов.

Эквифинальность форм и связей, соответствующих лексическим конструкциям, обусловлена тем, что эти конструкции в большинстве случаев представляют собой открытые модели бытия. Под «открытыми» мы понимаем модели, которые оказываются применимым за пределами области познания, на основе данных по которой модель создавалась [\[16\]](#).

В данном случае мы не рассматриваем достоверность модели, важна лишь возможность на ее основе предугадывать новые (не заложенные в модель) связи в мироздании. Опыт познания, накопленный в виде системы знаний человечества, наглядно демонстрирует, что даже ошибочные теории (представления, концепции) могут послужить расширению знаний, нахождению правильных ответов на загадки природы, которые в дальнейшем могут верифицироваться и уточниться [\[16\]](#). Наряду с частными научными теориями, которые внесли существенный вклад в развитие знаний, но в дальнейшем были отвергнуты (флогистон, теплород, эфир и др.), также в качестве примера можно привести религию, которая фундаментально противоречит научным представлениям, но тем не менее релевантна в части социальной и духовой проблематики.

Итак, практика «цитирования вне контекста» и аналогичные явления допустимы в познании. При этом необходимо понимать, что такая практика целесообразна на стадии поиска ответов, но не их аргументации и доказательства. Единство мира, проявляющееся в виде подобия форм и законов, эквифинальности форм и связей (в том числе применительно к лексическим единицам), дает нам в руки инструмент изоморфизма, аналогий, традукции, посредством которого мы получаем «подсказки» об устройстве мира. Эти «подсказки», однако, могут лишь указать на вероятное направление или область поисков, но не гарантируют правильных ответов.

Требования к языку общей теории систем

Определение вероятных направлений или областей поиска ответов на вопросы об устройстве мироздания на основе изоморфизма и следующих из него паттернов форм и отношений – основная задача общей теории систем [\[4\]](#). Поэтому для общей теории систем семантическая неопределенность языка и практика цитирования вне контекста – явления естественные и органичные. Естественно, по мере развития общей теории систем, используемый в ней язык может эволюционировать, в частности дополняться универсальными понятиями, соответствующими системному описанию. При этом его жесткая формализация невозможна, поскольку повлекла бы за собой полную потерю общей теорией систем своей функциональности.

Невозможность полной формализации общей теории систем не является основанием для отказа от формализации ее отдельных составляющих. Одной из областей, где формализация необходима и возможна, является методология прикладного системного анализа. При этом необходимо понимать, что в данном случае формализация осуществляется в рамках теории познания – на уровне универсальных и обобщенных понятий, генезис и внутреннее наполнение которых либо не раскрывается, либо неизвестны. В результате такие обобщенные и формализованные понятия обладают внутренней семантической неопределенностью в том смысле, что, используя их, мы лишь примерно понимаем, что они означают, и редко имеем представление об их

онтологическом генезисе (если он у них вообще имеется).

В качестве примера формализации в прикладном системном анализе можно привести разбиение способов решения проблем на четыре варианта [\[17, с. 13-15\]](#): невмешательство (в расчете на то, что естественный ход событий приведет к разрешению проблемы), частичное вмешательство (решение, снижающее неудовлетворенность, ослабляющее остроту проблемы, но не устраняющее ее полностью), оптимальное решение (решение, наилучшее в данных условиях исходя из имеющихся ограничений и альтернатив) и растворение (решение, заканчивающееся полным исчезновением проблемы и предотвращающее появление новых проблем). В рамках данной классификации варианты решения проблем вроде формализованы, но при этом внутри каждого из вариантов множество деталей, подлежащих уточнению содержания и механизмов реализации.

Другой областью необходимой и возможной формализации общей теории систем, которая должна стать неотъемлемой частью общей теории систем (по крайней мере автор в своей эмпирико-метафизической общей теории систем к этому стремится) является онтологическая часть теории – метафизика материального бытия, определяющая первичные свойства бытия и логически следующие из них законы [\[18\]](#). Для таких свойств и законов возможна и необходима формализация, не предполагающая неоднозначности и семантической неопределенности. Эти свойства и законы не только используются для познания и описания мира, но также являются основой для формирования методологии познания в рамках общей теории систем.

Семантическая неопределенность в формировании онтологической основы общей теории систем недопустима по двум причинам. Во-первых, областью, где она реализует свою полезность, является теория познания. Онтология служит осмыслению реальности, как она есть, а не наших представлений о ней или методов ее представления в системе знаний, а поэтому не нуждается в семантической неопределенности. Во-вторых, одной из задач формирования онтологической основы общей теории систем (автор называет ее метафизикой материального бытия) является последовательное определение на основе первичных свойств бытия (т.е. априорного знания) логически следующих из них законов и форм, которые в дальнейшем могут быть использованы в качестве паттернов для анализа недетерминированных сложных объектов познания. Построение достоверных логических цепочек, элементы которых обладают семантической неопределенностью, чрезвычайно сложно поскольку в процессе их построения варианты будут множиться, выходя за границы практической доступности их критического анализа.

Общая установка общей теории систем, обусловленная требованием сохранения ее функциональности, – на сохранение естественной, присущей человеческим языкам неопределенности, допускающей многозначность, меняющейся в зависимости от контекста, но обеспечивающей гибкость и возможность описания объектов познания на стадии их неполной определенности.

Каким образом можно совместить эту общую установку с формализацией общей теории систем? В полной мере эта задача неразрешима, однако повысить степень формализации общей теории систем возможно. Формализация не будет сокращать эпистемологические возможности общей теории систем в случае трансляции семантической неопределенности в универсальность и обобщенность понятий. При этом необходимо понимать, что для существенной части понятий, используемых в практике познания (в том числе с помощью общей теории систем), такая трансляция невозможна. Поэтому

общая теория систем должна сохранять в арсенале своих инструментов семантическую неопределенность понятий, форм и связей.

Выводы

На основе приведенных в статье размышлений можно сделать следующие основные выводы:

1. Опыт создания формализованных общих теорий систем показывает, что такие теории не находят широкого применения и не обеспечивают охвата всей проблематики системного описания объектов познания.
2. Ограниченность формализованных (математизированных) общих теорий систем обусловлена тем, что в действительности общая теория систем не может быть исключительно прикладной теорией, а должна быть дополнена онтологической составляющей. В этом случае общая теория систем становится философской теорией, для которой полная формализация невозможна без потери функциональности.
3. Необходимым свойством языка как инструмента коммуникации и познания является его семантическая неопределенность, обеспечивающая за счет многозначности лексических единиц гибкость формируемых лексических конструкций. Определенность их содержания при практическом использовании обеспечивается за счет контекста и характера взаимосвязи лексических единиц.
4. Практика цитирования вне контекста и использование (принятие, констатация) выводов, сформулированных в рамках другого контекста, без подтверждения их аргументации (вывода, доказательства) – явление, допустимость которого обусловлена творческим характером познавательного процесса, в котором результат познания заранее неизвестен. В результате содержание понятий, посредством которых формализуются результаты познания, изменяют свою интерпретацию по мере расширения знаний. Кроме того, существование в мире изоморфизма форм и законов, проявляющегося во всех объектах познания, в том числе в лексических конструкциях различных уровней сложности, делает эти конструкции элементами системы знаний и позволяет рассматривать их в отрыве от контекста их формирования.
5. Язык общей теории систем, которая, как мы установили, должна стать частью философии, не может быть в полной мере формализован. При этом формализация отдельных составляющих общей теории систем возможна и даже необходима. В частности, по мнению автора, необходима формализация ее онтологической составляющей – метафизики материального бытия, которая наряду с практическим применением в познании, также служит определению внутренней логики самой общей теории систем.

Библиография

1. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х книгах. М.: Экономика, 1989.
2. Месарович М., Такахара Я. Общая теория систем: математические основы. М.: Мир, 1978. 312 с.
3. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. М.: Мысль, 1978. 272 с.
4. Грибков А.А. Эмпирико-метафизический подход к построению общей теории систем // Общество: философия, история, культура, 2023, № 4. С. 14-21.
5. Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Том 1 и 2. М.: Наука, 1979-1982.

6. Карнап Р. Философские основания физики: Введение в философию науки. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 360 с.
7. Долгоруков В.В., Шумилина В.А. Что такое формальная философия? // Эпистемология и философия науки, 2021, т. 58, № 1. С. 235-241.
8. Братцева А.Л. О семантической неопределенности специальных лексических единиц // Вестник Московского государственного лингвистического университета, 2017, том 6, № 777. С. 21-31.
9. Ирисханова О.К. О типах знания и семантической неопределенности (дело о деле) // Когнитивные исследования языка, 2008, № 3. С. 148-158.
10. Мотро Ю.Б. Семантическая неопределенность терминов в когнитивно-прагматическом освещении // Вестник Московского государственного лингвистического университета, 2009. № 557. С. 182-190.
11. Ифкуиль. На русском языке. URL: <https://ithkuil-rus.github.io/>
12. Энгельс Ф. Диалектика природы. М.: «Госполитиздат», 1941. 338 с.
13. Эйнштейн А. Собр. науч. тр.: в 4 т. Т. 1. М.: Наука, 1965. С. 230.
14. Парамонов А.А. Запоздавая коллизия к истории одной семантической неопределенности // Философский журнал, 2018, т. 11, № 4. С. 59-74.
15. Bertalanffy L. General System Theory. Foundations, Development, Applications. George Braziller Inc., New York, 1969, 289 p.
16. Грибков А.А. Проблема потери целостности современного философского и научного знания // Философская мысль, 2023, № 10. С. 1-9. URL: https://e-notabene.ru/fr/article_44094.html
17. Ackoff R.L. Re-Creating the Corporation: A Design of Organizations for the 21st Century. New York, Oxford: Oxford University Press, 1999, 352 p.
18. Грибков А.А. Простейшие материальные структуры – следствия первичных свойств бытия // Общество: философия, история, культура, 2023, № 6. С. 23-2.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

В рецензируемой статье рассматриваются проблемы формализации общей теории систем. Автор придерживается взгляда, согласно которому полными подобные формализации быть не могут, однако, следует стремиться хотя бы к частичному решению этой задачи, поскольку всякая формализация повышает точность и корректность использования имеющихся знаний. В связи со сказанным хотелось бы порекомендовать автору дополнить название статьи, поскольку оно не отражает всего реального содержания текста. Думается, можно было бы предложить следующий вариант: Семантическая неопределённость общей теории систем и проблемы её интерпретации и формализации. Автор считает, что ни один формальный язык не способен исчерпать содержательное богатство, живущее в естественных языках, поэтому формализованные языки могут лишь дополнять и уточнять естественный язык, который навсегда останется «общей основой» всех других описаний действительности. Автор статьи убедительно аргументирует свою точку зрения, многие его суждения представляются весьма интересными, и можно не сомневаться, что рецензируемая статья заслужит внимание читателей. В частности, автор высказывает весьма самостоятельные суждения о «формальной философии», полагая, что стремление её основоположников разорвать

связь «формальной философии» с философской традицией является неоправданным, и при определённых условиях она может быть восстановлена. К сожалению, в тексте имеются и некоторые недостатки, хотя, по мнению рецензента, они не могут служить препятствием для публикации, поскольку автор способен устранить их в рабочем порядке. Так, в тексте имеется фрагмент, из которого можно сделать вывод, будто у Гегеля представлены «законы диалектики». («Одним из самых наглядных примеров и т.д.») Это недоразумение или следствие неудачного способа выражения автора, в текстах Гегеля, разумеется, нет никаких формулировок «законов диалектики». Известные формулы (и их названия) принадлежат Энгельсу, хотя, конечно же, они соотносятся с определёнными составляющими гегелевской философии. Остались в тексте и пунктуационные ошибки, стилистические погрешности, опечатки, которые необходимо исправить до публикации. В некоторых случаях стоят лишние запятые (так, уже в первом предложении: « и правилами, инициировала...»; и почему «инициировала», если «идефикс» является существительным мужского рода? Следует также указать, что словари (в данном значении) маркируют его как «ирон.», так нужно ли было начать таким необычным образом изложение?) В других случаях, наоборот, запятые отсутствуют, например, остался «незамкнутым» деепричастный оборот: «говоря о «неопределённых» лексических единицах мы имеем в виду...». Следует также заметить, что и само содержащееся в этом предложении разъяснение представляется неудачным, оно содержит тавтологию и вряд ли дополняет интуитивно ясное «неопределённый». К числу опечаток можно отнести лишний мягкий знак («автор ... к этому стремиться») или «по почему тогда...» вместо «но почему», и т.п. Вместе с тем, повторю, статья написана хорошим языком, она легко читается, автор обладает несомненной профессиональной эрудицией и высказывает нетривиальные суждения по многим дискуссионным вопросам. На основании сказанного рекомендую опубликовать статью в научном журнале.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Представленная статья посвящена проблеме формализации и математизации общей теории систем и ее применению в различных областях. Автор аргументированно доказывает, что формализация языка описания систем любой природы не может способствовать целостному онтологическому представлению о мироздании, поскольку он явно уступает естественному языку, который несмотря на отражение структур логического мышления, поддающиеся математизации, обладает так же и характером семантической неопределенности. Методология исследования включает использование результатов лингвистических исследований и критику формализованной теории систем. Актуальность статьи обусловлена необходимостью сравнивать процессы формализации с естественным интеллектом, что безусловно имеет значимость для будущего философии и в частности онтологии в контексте не только позитивистских концепций, в свете прагматики и аналитики, но и в связи с появлением искусственного интеллекта и других процессов, обусловленных цифровизацией. Однако сам автор не формулирует эту связь, что могло бы в большей степени акцентировать внимание на проблеме осмысления общих тенденций постгуманизма или расширить диапазон рассматриваемого вопроса. Научная новизна определяется критикой создания формализованных общих теорий систем, а также авторской аргументацией невозможности их широкого применения в качестве прикладной теории. Стиль изложения строго научный, статья хорошо структурирована, включает четко оформленные введение и заключение, содержание

полностью отражает заявленную тему. Цели и задачи, сформулированные в начале статьи, реализуются в рассуждениях автора, логично выстраивающего свою аргументацию. Выводы четко сформулированы и пронумерованы в заключении, кроме того, автор предлагает собственное решение проблемы частичной формализации теории систем – метафизики материального бытия.

Библиография включает 18 пунктов, что представляет достаточное количество, автор обращается как к современным источникам, так и к базовым, освещающим основные концептуальные подходы по выбранной теме. Однако возникает вопрос по поводу процента вероятного самоцитирования (статьи в библиографическом списке с 15 по 18): объем статьи в целом небольшой, а обращение к уже опубликованным авторским текстам занимает больше трети статьи, что недопустимо. Автор не указывает, к кому он обращается в подтверждение своих рассуждений, что позволяет прийти к выводу о том, что он цитирует свои работы.

Апелляция к оппонентам: автор статьи обращается к различным позициям в отношении формализации теории систем, критически анализирует разные подходы и аргументирует свою позицию.

Выводы, к которым приходит автор, логически вытекают из всего рассуждения.

Статья может быть интересна как массовой читательской аудитории для знакомства с теорией систем, так и специалистам в области философии.

Рекомендуется доработать статью в плане уменьшения повторов и самоцитирования из предыдущих статей, написанных автором ранее.

Результаты процедуры окончательного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования статьи «Семантическая неопределённость общей теории систем и проблемы её интерпретации и формализации» выступает общая теория систем, точнее такое понимание универсума (мира, бытия, Вселенной), которое исходит из единства всех его процессов и возможности формулирования наиболее общих закономерностей мироздания, по отношению к которым все известные законы конкретных наук будут лишь частными случаями их проявлений. По словам автора, основная задача общей теории систем, задача на данный момент не решенная, состоит в формировании целостной модели бытия. Все имеющиеся попытки ее решения путем создания максимально формализованного языка описания (тектология А.А. Богданова, математическая общая теория систем М.Д. Месаровича, общая теория систем А.И. Умова) не имеют успеха. Автор задается вопросом о причине этого фиаско.

Методология исследования сочетает в себе общенаучные методы абстрагирования и идеализации, мыслительного моделирования и гипотетико-дедуктивный метод с присущим философии «мышлением в предельных, вбирающих понятиях, спрашиванием, которое в каждом вопросе, а не только в конечном итоге спрашивает о целом» (М. Хайдеггер). Автор считает, что именно философия, а не конкретные науки или их интеграция, способна преодолеть затруднения в построении общей теории систем.

Актуальность представленного исследования связана с тем, что вопрос о создании общей теории систем остается открытым и попытка автора преодолеть незавершенность построения этой системы путем включения в состав теории онтологической составляющей, обосновывающей генезис целостности мироздания и обеспечивающей тем самым философскую базу теории, выглядит многообещающе.

Научная новизна статьи связана с анализом языка в отношении к построению общей

теории систем. Автор оценивает эвристический потенциал формализованных языков с их точностью и однозначностью лексического состава и грамматики, с одной стороны, и естественных языков, главной особенностью которых является многозначность (семантическая неопределенность), с другой. И отдает предпочтение естественным языкам.

Стиль статьи характерен для научных публикаций в области гуманитарных исследований. Автор немного излишне увлечен специальной терминологией, что, впрочем, оправдано тематикой исследования. В тексте статьи четкие формулировки ключевых тезисов сочетаются с логически последовательной их аргументацией.

Структура и содержание работы полностью соответствуют заявленной теме. Автор рассматривает ее последовательно через такие разделы как: «Семантическая неопределенность языков», «Цитирование вне контекста», «Требования к языку общей теории систем». Сильной стороной естественных языков в статье признается их многозначность, а потому «гибкость», приспособляемость к отображению меняющейся реальности. Автор останавливается на анализе с «внеконтекстного цитирования» - ситуации, при которой перенос умозаключений, закономерностей, суждений, сформированных по отношению к конкретному аспекту реальности оказывается возможным применить совершенно к другому или, даже, другим ее аспектам. По мнению автора, это доказывает существование в мире изоморфизма форм и законов.

Библиография статьи включает 18 наименований работ как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященных рассматриваемой проблеме.

Апелляция к оппонентам присутствует в полной мере, начиная с обсуждения темы возможности формализации языка описания общей теории систем, включая анализ семантической неопределенности, цитирования вне контекста, возможности частичной формализации общей теории систем.

Статья имеет глубокое философское значение для осознания процесса осознания реальности, построения ее объяснительных моделей, поэтому, несмотря на некоторую сложность обсуждаемых вопросов, можно надеется на интерес к ней широкого круга философов, социальных философов, теоретиков науки.