

Значение, смысл и знаниевая классификация категорий как языка науки

Михалкин Н.В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4419-2038>, e-mail: fafnir85@yandex.ru

Цель. Выявить основные черты и свойства категорий как языка науки, включённого в них знания и представить, на этой основе, вариант их классификации, чтобы их эффективно использовать в исследовательской деятельности студентов, магистрантов и аспирантов. Процедура и методы. В статье осуществлён анализ и оценка категорий как языка науки с позиций выявления в них различного рода и вида знаний. При проведении исследования применены методы: аналогии, сравнительный, обобщения, системный, интерпретации результатов, мысленного эксперимента. Результаты. В работе уточняется содержание знаний, которые включают в себя категории, раскрыты их виды и типы, выявлена фактическая роль категорий в формировании компетенций у обучаемых, в их познавательно-преобразовательной деятельности выпускников, представлен вариант знаниевой классификации категорий как языка науки и средства взаимодействия людей. Теоретическая и / или практическая значимость. Результаты исследования вносят вклад в осмысление языка науки, в методологию организации и реализации научения и воспитания обучаемых всех уровней в вузе.

Ключевые слова: знания, понятия, категории, язык, мышление, методология, организация образования, воспитание, практическая деятельность..

Для цитаты: *Михалкин Н.В.* Значение, смысл и знаниевая классификация категорий как языка науки [Электронный ресурс] // Язык и текст. 2020. Том 7. № 4. С. 107–121. DOI:10.17759/langt.2020070409

Value, Meaning and Knowledge Classification Categories as a Language of Science

Nikolay V. Mikhalkin

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4419-2038>, e-mail: fafnir85@yandex.ru

Aim. To Inthe firstplace, the traitsand properties ofe categories as the language of science included in them are knowledge and present, on this basis, a variant of their

classification, so that they are used effectively in the research activities of students, undergraduates and graduate students. Methodology. The article analyzed and evaluated the categories as the language of science from the point of view of identifying different kinds and types of knowledge. In the study methods are used: analogies, comparative, generalization, system, interpretation of the results, thought experiment. Results. The paper clarifies the content of knowledge, which includes categories, disclosed their types and types, revealed the actual role of categories in the formation of competencies in the trainees, in their cognitive and transformative activities of graduates, presented the variant of knowledge classification of categories as a language of science and means of interaction of people. Research implications. The results of the study contribute to the understanding of the language of science, to the methodology of organizing and implementing the teaching and education of all kinds of students at the university.

Keywords: knowledge, concepts, categories, language, thinking, methodology, education, education, practical activities.

For citation: Mikhalkin N.V. Value, Meaning and Knowledge Classification Categories as a Language of Science. *Yazyk i tekst = Language and Text*, 2020. Vol. 7, no. 4, pp. 107–121. DOI:10.17759/langt.2020070409 (In Russ.).

Введение

Есть основания считать, что сегодня в профессиональной подготовке выпускников вузов, особенно магистрантов и аспирантов, которые классифицируются как исследователи, значимой становится тема осмысления категорий как языка науки и их классификация на основе содержащихся в них знаний. На это, в частности, ориентирует нас и Национальный проект «Образование». В нём отмечается, что всем образовательным учреждениям необходимо «формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими»¹.

Возможности знаниевой характеристики категорий как языка науки

Обращение к теме знаниевой характеристике категорий и их классификации, по этому основанию, обусловлено как потребностями познавательно-преобразовательной деятельности людей, так и развитием наук, осмыслением средств, усиливающих мыслительные возможности человека, запросами на достаточно точное прогнозирование будущего для всех нас [1, с. 420–422].

Для того, чтобы обосновать и раскрыть содержание заявленной темы, обозначим авторский подход к трактовке феномена «*знание*», его включению в содержание категорий.

Применительно к *человеку*, способному к абстрактному мышлению, его знания – это *субъективные образы* действительности в его сознании, осмысленные им *черты* и *свойства*

¹ Национальный проект «Образование» 2019–2024 гг. П. 6–7 [Электронный ресурс] // Стратегия 24: [сайт]. URL: [Strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyy](https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyy) (дата обращения: 06.08.2020).

конкретных объектов, которые необходимы ему для удовлетворения его потребностей и реализации его интересов, а также *регулятивы* его познавательно-преобразовательной деятельности.

Если же речь идёт об обществе, о коллективном субъекте деятельности, когда «субъективность» в характеристике такого феномена как знания минимизируется, когда этот феномен становится атрибутом познавательно-преобразовательной деятельности людей, тогда ему можно дать следующее определение.

Знание – это *система* информации о признаках объекта, определенным способом полученная, упорядоченная в соответствии с выбранными показателями, оформленная соответствующим набором знаков, имеющая определенную социальную ценность и признаваемая в качестве знаний соответствующими социальными институтами и, возможно, обществом в целом.

Знания могут существовать в различном *виде*, в различном качественном наполнении, выполнять разные функции, иметь неодинаковые «судьбы своего бытия» и времени существования. Однако они всегда будут оставаться результатом активного отношения человека к природе, к себе подобным и к самому себе, результатом активного осмысления им его среды обитания и самого себя.

Полученные знания человечество реализует в *создании* искусственной среды своего обитания, второй природы, в *формулировании* целей своей деятельности, в *конструировании* технико-технологических систем, как средств деятельности человека, в *формировании* способов, путей достижения поставленных целей, в том числе и более глубоком, всестороннем раскрытии природы и сущности интересующих человечество объектов.

Знания позволяют правильно осознавать назревшие объективные противоречия человечества как в его отношениях с природой, так и в общественных отношениях. Они являются основой и условием формирования высокообразованных и воспитанных людей, способных построить нравственно зрелое общество, сделать нашу жизнь прекрасной и счастливой.

Знания также обуславливают границы «поля» проявления человеком его активности, а также характер, виды и типы его деятельности.

Что же касается *категорий*, то они обуславливают реальную связь процесса мышления, основанного на определённом знании, с практически-преобразовательной деятельностью человека. При этом мышление человека осуществляет приращение знаний об объектах, для него значимых, только на основе знаний, закреплённых в используемых им понятиях и категориях.

Одновременно, мысль, содержащая знания, выражается через и посредством понятий и категорий. И здесь мы сталкиваемся с ситуацией, которая является, в определенной степени, парадоксальной. Мышление «оперирует» знаниями, «закреплёнными» в используемых им понятиях и категориях и, одновременно, «новое» знание, получаемое посредством мышления, мы опять выражаем «ранее» используемыми понятиями и категориями. Мы включаем, в уже используемые понятия и категории, новое знание. При этом категории становятся языком науки. Правда, практически, этот аспект теоретического познания с помощью мышления, как отмечает М.С. Асташина, мы реально не всегда фиксируем и не осмысливаем [3, с. 5-6].

Если использовать высказывание, что «нельзя дважды войти в одну и ту же реку», то данный парадокс состоит в том, что для отдельного человека использование им «одного и того же» понятия представляет собой познавательный парадокс: дважды используемое в мышлении конкретные понятие или категория – это не одни и те же понятия и категории.

Стоит, видимо, помнить и о ситуациях, которые связаны с *визуальным* мышлением, осуществляемым без понятий и категорий. Этот вид мышления – образный. Вместе с тем, при «вербализации» новых образов мы обращаемся, так или иначе, к использованию понятий и категорий.

Выходит, что обращение к связи мышления с понятиями, категориями, позволяет утверждать, что ни одна фундаментальная проблема человеческого бытия не может быть ни поставлена, ни решена без пристального внимания к пониманию и осмыслению их знаниевого содержания, их знаниевой классификации. Стоит, видимо, вспомнить и то, что человек – это единственный представитель современного мира, который познаёт и преобразовывает себя и среду своего бытия на основе мышления, базирующегося на понятиях и категориях, в которых заключён определённый смысл [7, с. 164-168].

Теперь, если следовать логике построения статьи, то нам нужно определиться с содержанием и функциональными возможностями такого познавательно-преобразовательного средства как «*категория*».

Изначально отметим, что в большинстве случаев человек, в своих речемыслительных и мыслеречевых процессах, использует понятия. Они представляют собой формы мышления, в которых отражаются существенные и отличительные признаки предметов, или группы предметов [6, с. 48-58].

И очевидно, что понятия наиболее «субъективны», ибо все, кто использует те или иные понятия, в любой сфере жизнедеятельности, «наполняет» их своим, обусловленным его знаниями и опытом, набором черт и свойств тех предметов, которые этими понятиями отражаются и их характеризуют.²

Если же рассматривать такие виды деятельности как научные исследования, вообще познавательную деятельность в науках, конкретную профессиональную деятельность специалистов, где присутствуют различного вида отношения и общение сотрудников разного уровня компетенций, то возникает необходимость использовать такие понятия, которые минимизировали бы «субъективность» этой формы мышления и познания.

Другими словами, реально возникает необходимость понятия, используемого специалистами для научных исследований, для выявления существенных и отличительных признаков изучаемых объектов, принятия решений, реализации этих решений другими участниками совместной деятельности, необходимо «приводить» к какому – то, «единому» для всех, знаниевому наполнению. Необходимо «придать» понятиям новое статусное положение, новое качество, выделив в них только то, что наиболее точно отражает природу и сущность конкретных объектов вида деятельности, конкретной сферы жизнедеятельности людей, а также утверждающемуся в научном сообществе стилю, парадигме исследования.

² Предметами, которые отражаются понятиями, могут быть: *вещество* – твердое, жидкость, газ, плазма, обладающее массой покоя; *поля* – гравитационные, электромагнитные, магнитные, ядерное, обладающие энергией и импульсом; процессы; образования, в том числе и социальные; явления.

И для этого в научных исследованиях, в науках стали утверждаться категории.

Сегодня в научной литературе используется несколько десятков определений категорий. Например, в словаре по логике «категория» (от греч. *katēgoria* - высказывание, обвинение, признак) определяется как «предельно общее фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи и отношения реальной действительности и познания».³

Как видим, в данном определении категории подчёркивается, что, будучи формами и устойчивыми организующими принципами процесса мышления, категории воспроизводят свойства объектов, связи и взаимодействия между человеком и природой, себе подобными во всеобщем и наиболее «концентрированном» виде.

Для нас важен тот аспект данного определения категории, что отражение в ней закономерных связей – это есть знание. То есть, определение категории в логике содержит указание на то, что категория используется в мышлении с определенной «знаниевой нагрузкой». Только в этом случае мышление человека способно осуществить приращение знания об объекте в своих умозаключениях.

В лингвистике *категория* языковая, в *широком смысле*, - это любая группа языковых элементов, выделяемая на основании какого-либо общего свойства; в *строгом смысле* – это некоторый признак (параметр), который лежит в основе разбиения обширной совокупности однородных языковых единиц на ограниченное число непересекающихся классов, члены которых характеризуются одним и тем же значением данного признака.⁴

Категоризирующий признак может быть собственно семантическим, синтаксическим или общекатегориальным.⁵ При этом, признак является модифицирующим для некоторого элемента (объекта), если ему соответствует элемент другого класса разбиения, отличающийся от первого элемента только значением данного признака. Элементы, различающиеся только значениями модифицирующего признака, являются разновидностями более общей единицы, которая изменяется по данному признаку.

Как видим, знаниевый аспект присутствует и в данном определении категории. И по знанию, заключённому в языковых категориях, происходит их классификация. Всё дело в том, что отнесение категории в языке к тому или иному виду и типу зависит от первоначальной их «насыщенности» информационным содержанием. Именно на основе информационного содержания происходила, в реальности, «инвентаризация» частей речи, членов предложения, сказуемых и так далее.

В терминологическом словаре по культурологии *категория* определяется как предельно общее фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи и отношения реальной действительности и познания.⁶

Есть необходимость подчеркнуть, что авторы данного словаря отмечают, что категории,

³ Ивин А.А., Никифоров А.Л. Словарь по логике. – М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 1997. – С. 142.

⁴ Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990. С. 215.

⁵ Прилагательное «категориальный» или «общекатегориальный» - трактуется обычно как «относящийся к частям речи».

⁶ Терминологический словарь по культурологии / сост. В.Л. Бенин, Е.Д. Жукова. – Москва: Изд-во Флинта, 2017. – С. 284.

будучи формами процесса мышления, включают в себя знания о свойствах и отношениях объектов реального мира во всеобщем и наиболее концентрированном виде.

Примерно такие же свойства категорий зафиксированы и в других словарях и хрестоматиях.⁷

Если обобщить имеющиеся определения *категорий*, то мы можем утверждать, что они являют *форму* мышления и средство познания, в которых отражены и закреплены *знания* о ключевых объектах конкретной науки или сферы деятельности людей, *знания*, которые характеризуют природу и сущность этих ключевых объектов, *знания*, позволяющие для всех, кто ими пользуется, однозначно, на историческом этапе развития науки и общественной практики, создавать *картину* бытия этих объектов, *закономерности* их возникновения, организации, функционирования и развития.

Категории – это средство мышления, познания, практически-преобразовательной деятельности специалистов, составляющее их язык, формирующее их духовный мир и определяющее основу общественного сознания на рациональном уровне.

Категории обеспечивают человечеству организацию и осуществление познавательно-преобразовательной деятельности, позволяют формировать у людей их мировоззрение, культуру мышления и практического действия, обеспечивают исследователям «проникновение» в природу и сущность изучаемых объектов, практическим работникам раскрывают эффективные средства и способы достижения поставленной цели, оптимальную организацию создаваемых феноменов социоприроды.

Однако для того, чтобы все, кто использует в своей профессиональной деятельности категории, действовали успешно, им следует знать, понимать, как считает С.С. Антюшин, какие категории наиболее эффективны в конкретном виде, типе деятельности и общении, применять этот «инструментарий» по предназначению [2, с. 27-34]. Например, как специалисты химии, зная свойства элементов, способны сформулировать характер и содержания химических процессов, которые возникнут при соединении выбранных ими элементов, и какой их ожидает результат.

Но наличествует ли такая, отвечающая заявленным задачам, содержательная характеристика и классификация категорий?

Вариант классификации категорий по содержанию знаний, заключённых в них

Науки, практико-преобразовательная деятельность людей, в своём развитии, «проникая» всё больше и больше в сущность исследуемой своей предметной области, непрерывно обогащали себя новыми категориями и осуществляли их систематизацию и классификацию. Были стремления найти между ними определённые связи, предпринимались попытки раскрыть через них содержание процесса развития природы, общества и человека, а также

⁷ См.: Философский энциклопедический словарь. М., 1983. С. 251.; Философия, логика и методология науки. Толковый словарь понятий. М., 2010; Философия и методология науки (понятия категории проблемы школы направления). Терминологический словарь-справочник. М., 2017; Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. — 4-е изд., стер. — М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999;

оптимальной организации «среды» жизнедеятельности, создаваемой человеком.

Есть основания утверждать, что впервые учение о категориях было достаточно всесторонне изложено в трактате Аристотеля «Категории». Он обобщил попытки разных мыслителей своей эпохи выделить наиболее общие понятия о мире и способах его познания.

Составленная Аристотелем таблица включала в себя следующие категории: сущность; количество; качество; отношение; место; время; положение; состояние; действие; страдание.

В определённой мере она оказала значительное влияние на осмысление сути и значения категорий в исследованиях и в жизни людей.

Свой вклад в осмысление категорий внёс И. Кант, практически положивший начало новому этапу исследования этого феномена науки и практики.

И. Кант рассматривал категории как априорные формы рассудка, которые характеризуют не мир «вещей в себе», а познающего субъекта, исследователя и структуру его мышления. То есть, И. Кант практически исключал за категориями такое их свойство, как способность отражать реально существующий мир, его составляющие элементы.

И. Кант разделил категории на следующие разряды:

- качество – включающее в себя реальность, отрицание, ограничение;
- количество – включающее единство, множество, цельность;
- отношение – включающее субстанцию и свойство, причину и действие, взаимодействие;
- модальность – включающую возможность и невозможность, действительность и недействительность, необходимость и случайность.

Наибольший вклад в исследование категорий и их классификацию внёс Г. Гегель.⁸ Представляя взаимосвязи и взаимопереходы категорий как развитие абсолютной идеи, он свёл их в следующую таблицу:

- бытие – качество, количество, мера;
- сущность – основание, явление, действительность.
- действительность – субстанция, причина, взаимодействие, а также субъект, абсолютная идея, объект.

Диалектический материализм, рассматривая категории как результат обобщения опыта исторического развития познания и общественной практики, фиксирует реальный факт наличия у каждой науки «своей», сформированной в процессе её становления и развития, понятийно-категориальной системы. В её содержание обычно входят *три* группы категорий: *философские, общенаучные* и *специальные* категории.

Считается при этом, что *философские* и *общенаучные* категории наличествуют практически во всех науках, ибо такое положение дел обуславливается их историческим развитием.

Однако в связи с тем, что некоторые науки представляют собой очень сложное образование, например, физика, то возможно включение в её систему и других видов категорий. Например, теологических. А. Эйнштейн считал, что *наука* может показать только

⁸ См.: Гегель Г. Энциклопедия философских наук. В 3-х т. Отв. ред. Е.П. Ситковский. Ред. коллегия: Б.М. Кедров и др. М., 1975-1977.

как различные процессы, явления, предметы реальности связаны между собой, как они обусловлены друг другом.

Наука, по его мнению, позволяет получать людям сведения о предметах реального мира и о самом человеке, сформировать *знание о сущем*. Стремление к такому знанию учёный считал высшим из всех стремлений, на которые способен человек. Вместе с тем, такого рода знание, полагал великий учёный, не приближает человека к открытию того, что должно быть, а именно *знанию о должном*. Разум не может объяснить смысл фундаментальных, или, по убеждениям учёного, конечных целей. Дать ответы на эти вопросы может, как считал А. Эйнштейн, только религия, только использование категорий теологических.⁹

Следует отметить, что категорий такого уровня, включённых в понятийно-категориальную систему наук, не так уж много. Преобладающее количество категорий, используемых в науках, – это категории с научными знаниями [4, с. 500-503].

Значит, категории можно, реально нужно, классифицировать по видам, типам знаний, «закключаемых» в категориях. И это позволит создать открытую, развивающуюся систему категорий, применяемых в науках, исследованиях, управлении, познавательно-преобразовательной деятельности.

Исходным вариантом классификации категории, при знаниевом подходе к их классификации, будет следующий: а) категории, где наличествует *научное* знание; б) категории, где используется *ненаучное* знание.¹⁰

Ненаучные знания включены в категории в различных теологических воззрениях, донаучных философских воззрениях, мифах, «народных мудростях», религиозных обрядах, религиозном управлении и деятельности.

Например, П. Абеляр,¹¹ впервые выделивший *теологию* как цельную теоретическую дисциплину, обладающую процедурами верификации, выделяет следующие её категории: Благодать, Величие, Вечность, Всемогущество, Премудрость, Воля, Праведность, Истина, Слава, Всемогущество, Всеведение, Верность, Святость, Праведность, Любовь, Жизнь, Свободу, Долготерпение и другие. Правда, они не предполагают возможности подтвердить или опровергнуть теологические воззрения, но позволяют убеждать людей в тех или иных посылах, утверждениях, догматах, «канонах».

Что касается категорий ранних философских воззрений, то примером таких могут выступать категории древнеиндийской философии, закреплённые в Ведах: Брахма (безличное сущее) - универсальный принцип; Адживика, Буддизм, Джайнизм, Чарвака (Локаята), Ньяя (логика), Вайшешика (понятие об атомах), Веданта (мир - иллюзия), Миманса, Йога, Пуруша, Атман и другие.

⁹ См.: Эйнштейн А, Инфельд Л. Эволюция физики. М., 2001. – С. 3-4.

¹⁰ *Научные знания* - это такой уровень системы информации об изучаемом предмете, которая на языке конкретной науки отражает его природу, сущность, может быть проверена и всегда служит основой для выявления и раскрытия сущности следующего порядка исследуемого объекта; *Ненаучные знания* - это такая система информации, которая не соответствуют критериям научности, но используются человеком в рамках традиций, обычаев, сложившегося уклада жизни, утвердившейся в нем веры.

¹¹ Абеляр Пьер (Abelard, Abailard) (1079, Падле - 21.4.1142, аббатство Сен-Марсель, близ Шалон-сюрон), французский философ, теолог и поэт.

Ненаучные знания и категории, включающие эти знания, используются в различных видах практически-преобразовательной деятельности людей, в социальном управлении, в дальнейшем научном и ненаучном познании реальности, частью которого является человечество и среда его бытия. По сути, это и есть главные, основные критерии классификации знаний и категорий.

Одним из них является «показатель» отражения в знаниях и категориях природы и сущности объектов реального мира, которые включают различные виды и типы вещества, обладающего массой покоя, а также виды и типы полей, обладающие энергией.

Другим «показателем» классификации знаний и категорий, включающих эти знания, выступают способы, формы и приёмы включения знаний и категорий в организацию и управление познавательной деятельностью, а также в технологические и технические системы, где присутствует человек.

«Показателем» классификации знаний и категорий, включающих эти знания, выступает полиаспектный процесс познания, научных исследований, оформление полученных результатов, как отмечает С.М. Махмудова, в каких-то смыслах в различного вида и типа текстах, осмысления этих текстов подрастающими поколениями в процессе их образования и воспитания [5, с. 75-82].

Схематично, знаниевый подход к классификации категорий можно представить следующей схемой.

Рис. 1. Знаниевый подход к классификации категорий



Есть основание считать, что данная схема представляет собой открытую систему научных категорий, которые с материалистической позиции раскрывают алгоритм бытия всего сущего, наличествующей в мире реальности.

И так как в этой статье, по её объёму, автор не сможет дать полной ха-рактеристики категорий, то он рассмотрит некоторые, которые можно выделить по заявленным критериям.

Итак, по критерию, когда знания-категории отражают природу и сущность объектов

реального мира, закономерности их возникновения, функционирования и развития, категории можно подразделить на следующие группы.

Первая группа – это категории наук, которые отличаются друг от друга по своей предметной области. То есть это деление по объектам неживой, живой природы, а также по объектам, которые создаёт человек в процессе своей познавательно-преобразовательной деятельности. Качественно они отличаются видами знаний, которые включены в эти категории. Конкретно, это: а) естественнонаучные знания-категории; б) технические знания-категории; в) социальные знания-категории; г) гуманитарные знания-категории; д) математические знания-категории; е) исторические знания-категории.

В качестве примеров категорий, выделенных по данной характеристике знаний, можно назвать следующие: а) неживая природа: «масса», «сила», «пространство», «время», «континуум»; б) живая природа: «живое», «жизнь», «белок», «нуклеиновые кислоты», «естественный отбор»; в) средства человеческой деятельности: «техника», «система», «механизм», «машина»; г) общественная жизнь: «статус», «социальная роль», «социальный процесс», «революция»; д) категории, раскрывающие природу и сущность «говорящего бытия»: «язык», «текст», «красивое», «совершенное»; е) категории, отражающие объекты, сложившиеся на основе операций подсчёта, измерения и описания формы объектов: «число», «дроби», «логарифм», «интеграл»; ж) категории, воспроизводящие прошлое в формах, обусловленных культурой современного бытия: «историческое событие», «историческое время», «историческое пространство», «историческое эпоха».

Подвидами категорий, в рамках научных категорий, отражающих объекты неживой и живой природы, а также социоприроды по «объёму» заключённых в них знаний, могут быть: а) общими; б) отражающими природу и сущность конкретного объекта.

Общие категории обладают следующими признаками:

- универсальность в отражении предметов реального мира;
- практически «одинаковая» содержательно-ценностная их значимость для многих наук;
- «соотносимость» с предметной областью многих видов наук;
- принадлежность к социальной практике и жизнедеятельности человека и общества.

В соответствии с данными положениями, к общим категориям можно отнести такие категории как: «система», «культура», «прошлое», «настоящее», «будущее», «ценность» и другие.

Что касается категорий, которые отражают природу и сущность конкретного объекта, то применительно к естественнонаучному знанию, конкретно к соответствующим категориям математики, ими являются: «производная», «интеграл», «математический анализ», «дифференциальное уравнение».

Регулятивные знания-категории – это «особый» вид категорий. Это нормативные знания-категории, которые содержат предписания, прямые указания по: а) обеспечению организации видов деятельности; б) управлению видами деятельности; в) оценке видов деятельности.

Всё дело в том, что знания о природе и сущности предметов, явлений, образований реального мира могут быть полезными и могут быть использованы человеком только при условии, если мы знаем правила вычисления логарифмической функции, знаем правила изготовления цементирующих растворов, умеем прокладывать маршрут корабля по

расположению небесных светил и так далее.

К этим знаниям-категориям, «показывающим» как можно и нужно осуществить ту или иную деятельность, следует относить методологические, методические, технологические категории. В этих категориях знания включены в деятельность и сами выступают в качестве особых форм, на основе которых формулируются процедуры организации деятельности, её осуществление и оценка. К этим категориям следует отнести: «метод», «принцип», «правило», «приём», «норма» и так далее.

Гносеологические знания-категории - это такие категории, которые раскрывают процесс познания, развития знания, выражение смысла полученных знаний, его фиксацию в различных формах, его раскрытие читателем и исследователем. Важнейшими категориями, раскрывающими содержание, структуру этих процессов, будут следующие: «факт действительности», «факт научный», «гипотеза», «концепция», «теория», «истина» и так далее.

Отдельно следует выделить философские знания-категории. Всё дело в том, что философия как наука в качестве своей предметной области исследует элементы объективной реальности и связи между ними, которые относятся к неживой и живой природе, человеку, человеческому сообществу, к мышлению человека и выявляет в них проявление наиболее общих законов их развития и организации. Она делает обобщения, выделяет из достижений конкретных наук характерные черты реальности, уточняет и раскрывает её природу и сущность. Она выявляет причины и источники развития всего сущего, его организации. Фактически она отвечает на три вопроса: в чём причина и источник развития реальности, во всём её проявлении? Как, каким образом осуществляется развитие реальности? Какое направление, тенденцию имеет это развитие?

Для этого она использует такие категории как: «материя», «бытие», «сущность», «причина», «источник», «мера», «скачок» и так далее. Эти категории имеют минимальное содержание и максимальный объём, позволяющий исследователям формировать общую картину мира.

Одновременно философия имеет «свои» науки, которые раскрывают содержание и природу красивого, безобразного, морали, нравственности, бытия всего реального, познания и исследования, смысла и смысла текстов в частности, истории, самой науки, проблем человечества, правильного мышления, мировоззрения и методологии, техники и человеко-технических и технологических систем, управления и организации социальных образований, социальных институтов и других «элементов» объективной и субъективной реальности. Для этого используются следующие категории: «мораль», «нравственность», «красивое». «совершенное», «правильное мышление», «объективные условия», «субъективные факторы» и так далее.

Очевидно, что в процессе развития общественной практики наук круг выделенных нами категорий будет изменяться. Например, некоторые знания-категории, ранее имеющие первостепенное значение в естественных науках, стали использоваться в социальных. Так, такие категории как «устойчивость», «редукция», «континуум», первоначально используемые в физике, получили применение в социальных науках.

Другие категории, напротив, в силу конкретных обстоятельств утратили свое научно-практическое значение. К такой категории можно отнести, например, категорию «эфир».

Заключение

Итак, раскрыт ряд положений, относящихся к рассмотрению категорий как языка науки, содержащих определённые знания, и осуществлён вариант их классификаций на этой основе.

В этом контексте есть основания утверждать, что выделенные знания-категории не только служат важными компонентами системы координат всего человеческого познания и вообще человеческого бытия, они являются некоторыми «ступенями» развития культуры человечества, его «зрелости».

Они выполняют мировоззренческие, нормативные, воспитательные функции, обеспечивая более ясное и обоснованное представление об окружающем человека мире, позволяют сформировать достаточно четкие ориентиры не только в познавательной деятельности, но и наполнить смыслом эволюционные и революционные процессы, имеющие место быть в природе, обществе и самом человеке.

Сделан акцент на том, что они раскрывают более конкретно поле проявления познавательно-преобразовательной деятельности человека, позволяют представить процесс развития объективной реальности на материалистической основе полно и всесторонне.

Есть основания полагать, что они могут составить систему категорий, раскрывающих развитие объективной реальности на материалистической основе, в рамках диалектического материализма, позволят сформулировать законы организации социального, соответствующего законам его позитивного развития.

Литература

1. *Аверюшкин А.Н.* Философские проблемы искусственного интеллекта в эпоху модернизации современного образования // Материалы XVII Всероссийской научной конференции «Нейрокомпьютеры и их применение» (г. Москва, 19 марта 2019 г.). Москва: ФГБОУ ВО МГППУ, 2019. С. 420-422.
2. *Антюшин С.С.* К вопросу о формировании смыслов общественного сознания [Электронный ресурс] // Сотис. 2017. № 2. С.27-34. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29714706> (дата обращения: 29.10.2020).
3. *Асташина М.С.* Изучение культуры народа – неотъемлемая часть процесса изучения иностранного языка // Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции «Молодые исследователи образования»: в 2 т. Т. 2. (г. Москва, 27 апреля 2017 г.). Москва: ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. С. 5-6.
4. *Бенин В.Л., Жукова Е.Д.* Терминологический словарь по культурологии 2017. М.: Изд-во Флинта, С. 284.
5. *Гегель Г.* Энциклопедия философских наук: В 3 т. Т.1. / Отв. ред. Е.П. Ситковский. Ред. коллегия: Б.М. Кедров и др. 1974. М.: Мысль, 452 с.
6. *Гегель Г.* Энциклопедия философских наук: В 3 т. Т.2. / Отв. ред. Е.П. Ситковский. Ред. коллегия: Б.М. Кедров и др. 1975. М.: Мысль, 695 с.
7. *Гегель Г.* Энциклопедия философских наук: В 3 т. Т.3. / Отв. ред. Е.П. Ситковский. Ред. коллегия: Б.М. Кедров и др. 1977. М.: Мысль, 471 с.
8. *Евгеньева А.П.* Словарь русского языка: В 4-х т. Т.1. 1999. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 702 с.
9. *Евгеньева А.П.* Словарь русского языка: В 4-х т. Т.2. 1999. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 736 с.

10. *Евгеньева А.П.* Словарь русского языка: В 4-х т. Т.3. 1999. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 750 с.
11. *Евгеньева А.П.* Словарь русского языка: В 4-х т. Т.4. 1999. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 797 с.
12. *Ивин А.А., Никифоров А.Л.* Словарь по логике. 1997. М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, С. 142.
13. *Ильичёв Л.Ф.* Философский энциклопедический словарь. 1983. М.: Советская энциклопедия, С. 251.
14. *Какадий И.И.* Особенности современных технологий управления образованием и применение их в практической деятельности [Электронный ресурс] // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5-1 (82). С. 500-503. URL: <http://intereconom.com/rekviziti/5-1-2017.rar> (дата обращения: 29.10.2020).
15. *Левин В.И.* Философия, логика и методология науки. Толковый словарь понятий. 2011. П.: Пензенский государственный технологический университет, 67 с.
16. *Махмудова С.М.* Языковая репрезентация аксиологической доминанты концепта «Этика» (Абыр) в национальной картине мира ругулов [Электронный ресурс] // Язык и текст. 2018. № 2. С. 75-82. DOI:10.17759/langt.2018050213
17. *Михалкин Н.В.* Проблемы философского познания: история им современность // Специфика познания и творчества в социальных и технико-технологических сферах деятельности людей. 2018. М.: МГОУ, С. 48-58.
18. Национальный проект «Образование» 2019–2024 гг. П. 6–7 [Электронный ресурс] // Стратегия 24. URL: Strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyy (дата обращения: 06.08.2020).
19. *Симонова С.А.* Личность и творчество Василия Кандинского в системе координат нравственной философии [Электронный ресурс] // Педагогический вестник ЯГПУ. 2018. № 2. С. 164-168. URL: http://vestnik.yspu.org/releases/2018_2/26.pdf (дата обращения: 29.10.2020).
20. *Степанович В.А.* Философия и методология науки (понятия категории проблемы школы направления). Терминологический словарь-справочник. 2017. М.: Директ-Медиа, 276 с.
21. *Эйнштейн А. Инфельд Л.* Эволюция физики. 2013. М.: Амфора, С. 3-4.
22. *Ярцева В.Н.* Лингвистический энциклопедический словарь. 1990. М.: Советская энциклопедия, С. 215.

References

1. Averyushkin A.N. Filosofskie problemy iskusstvennogo intellekta v epokhu modernizatsii sovremennogo obrazovaniya. Materialy XVII Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii “Neirokomp'yutery i ikh primeneniye” (g. Moskva, 19 marta 2019 g.). Moskva: Publ. FGBOU VO MGPPU, 2019. pp. 420-422. (In Russ.).
2. Antyushin S.S. K voprosu o formirovaniі smyslov obshchestvennogo soznaniya [On the Formation of the Meanings of Public Consciousness]. *Sotıs*, 2017, no. 2. pp. 27-34. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29714706> (Accessed 29.10.2020). (In Russ.).
3. Astashina M.S. Izuchenie kul'tury naroda – neot'emlemaya chast' protsessya izucheniya inostrannogo yazyka. Materialy KhVI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Molodye issledovateli obrazovaniya»: v 2 t. T. 2. (g. Moskva, 27 aprelya 2017 g.). Moskva: Publ. FGBOU

VO MGPPU, 2017. pp. 5-6. (In Russ.).

4. Benin V.L., Zhukova E.D. Terminologicheskii slovar' po kul'turologii. 2017. Moscow: Publ. Flinta, pp. 284.
5. Gegel' G. Entsiklopediya filosofskikh nauk: V 3 t. T.1. / Otv. red. E.P. Sitkovskii. Red. kollegiya: B.M. Kedrov i dr. 1974. Moscow: Mysl', 452 p.
6. Gegel' G. Entsiklopediya filosofskikh nauk: V 3 t. T.2. / Otv. red. E.P. Sitkovskii. Red. kollegiya: B.M. Kedrov i dr. 1975. Moscow: Mysl', 695 p.
7. Gegel' G. Entsiklopediya filosofskikh nauk: V 3 t. T.3. / Otv. red. E.P. Sitkovskii. Red. kollegiya: B.M. Kedrov i dr. 1977. Moscow: Mysl', 471 p.
8. Evgen'eva A.P. Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh t. T.1. 1999. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 702 p.
9. Evgen'eva A.P. Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh t. T.2. 1999. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 736 p.
10. Evgen'eva A.P. Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh t. T.3. 1999. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 750 p.
11. Evgen'eva A.P. Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh t. T.4. 1999. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 797 p.
12. Ivin A.A., Nikiforov A.L. Slovar' po logike. 1997. Moscow: Tumanit, izd. tsentr VLADOS, pp. 142.
13. Il'ichev L.F. Filosofskii entsiklopedicheskii slovar'. 1983. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, pp. 251.
14. Kakadii I.I. Osobennosti sovremennykh tekhnologii upravleniya obrazovaniem i primeneniye ikh v prakticheskoi deyatel'nosti [Features of modern education management technologies and their application in practice]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo=Economy and entrepreneurship*, 2017, no. 5-1 (82). pp. 500-503. Available at: <http://intereconom.com/rekviziti/5-1-2017.rar> (Accessed 29.10.2020).
15. Levin V.I. Filosofiya, logika i metodologiya nauki. Tolkovyi slovar' ponyatii. 2011. Penza: Penzenskii gosudarstvennyi tekhnologicheskii universitet, 67 p.
16. Makhmudova S.M. Yazykovaya reprezentatsiya aksiologicheskoi dominanty kontsepta «Etika» (Abyr) v natsional'noi kartine mira rutulov [Language Representation of the Axiological Dominant of the Concept 'Ethics' ('Abyr') in the National Picture of the World of Rutul] // *Yazyk i tekst=Language and Text*, 2018, no. 2, pp. 75-82. DOI:10.17759/langt.2018050213
17. Mikhalkin N.V. Problemy filosofskogo poznaniya: istoriya im sovremennost'. *Spetsifika poznaniya i tvorchestva v sotsial'nykh i tekhniko-tekhnologicheskikh sferakh deyatel'nosti lyudei*. 2018. Moscow: MGOU, pp. 48-58.
18. Natsional'nyi proekt «Obrazovanie» 2019–2024 gg. pp. 6–7 [Elektronnyi resurs] // *Strategiya 24*. Available at: Strategy24.ru/education/projects/natsionalnyy (Accessed 06.08.2020).
19. Simonova S.A. Lichnost' i tvorchestvo Vasiliya Kandinskogo v sisteme koordinat nrvstvennoi filosofii [Vasily Kandinsky's Personality and Creativity in the System of Moral Philosophy Coordinates]. *Pedagogicheskii vestnik YaGPU= Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2018, no. 2, pp. 164-168. Available at: http://vestnik.yspu.org/releases/2018_2/26.pdf (Accessed 29.10.2020).
20. Stepanovich V.A. Filosofiya i metodologiya nauki (ponyatiya kategorii problemy shkoly napravleniya). Terminologicheskii slovar'-spravochnik. 2017. Moscow: Direkt-Media, 276 p.
21. Einshtein A. Infel'd L. Evolyutsiya fiziki. 2013. Moscow: Amfora, pp. 3-4.

Михалкин Н.В.
Значение, смысл и знаниевая классификация
категорий как языка науки
Язык и текст. 2020. Том 7. № 4. С. 107–121.

Mikhalkin N.V.
Value, Meaning and Knowledge Classification Categories
as a Language of Science
Language and Text. 2020. Vol. 7, no. 4, pp. 107–121.

22. Yartseva V.N. *Lingvisticheskiy entsiklopedicheskiy slovar'*. 1990. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, pp. 215.

Информация об авторах

Михалкин Николай Васильевич, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и гуманитарных наук, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4419-2038>, e-mail: fafnir85@yandex.ru

Information about the authors

Nikolay V. Mikhalkin, Doctor of Philosophical Sciences, professor, head at the Department of Philosophy and Humanities, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4419-2038>, e-mail: fafnir85@yandex.ru

Получена 01.12.2020
Принята в печать 15.12.2020

Received 01.12.2020
Accepted 15.12.2020