

УДК 37.015

РОЛЬ ТЕРМИНА В ФОРМИРОВАНИИ АССОЦИАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Наталья Александровна Гарминович

кандидат физико-математических наук, доцент

krasaverenei@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается возможность изучения научного термина с точки зрения его многофункциональности. Анализируются условия возникновения ассоциативных связей между значением термина и его применением в различных научных дисциплинах. Приводятся примеры одноименных терминов из математики и лингвистики, имеющие общее не только в значении термина, но и в свойствах объектов, им обозначенных.

Ключевые слова: термин, понятие, ассоциация, мышление, математика, лингвистика.

В основе общей научной терминологии лежит понятие, которое имеет определенные признаки и которое представлено термином. Этот термин, будучи используемым в одном научном направлении, со временем расширяется за счет введения дополнительного содержания, когда, например, представитель другого научного направления считает, что данный термин удобен в применении, и заимствует его для использования в своей научной области. Употребление термина в этой новой области более или менее понятно, но, естественно, в дисциплине, где он применяется как бы заново, это еще неустоявшийся термин, и мы не можем механически перенести определение этого термина в другую дисциплину. Отсюда в понятии, определяющем термин, присутствуют частнонаучные признаки, то есть при введении его в научный обиход должны учитываться и частнонаучные признаки, связанные с конкретной дисциплиной: математикой лингвистикой, физикой и др.

Между тем объектом, который получил свое терминологическое название первым, и объектом, определяющимся подобным термином в другой дисциплине, обнаруживаются ассоциативные связи, опирающиеся, прежде всего, на значение (внутреннее содержание) этого понятия. Например, термин «гипербола» – (греч.) преувеличение, в математике обозначает кривую, эксцентриситет которой больше 1, в лингвистике – преувеличение в описании факта [5]. Между математическим и лингвистическим одноименными понятиями общее не только в значении термина, но и в свойствах объектов. Так, кривая в математике – симметричная линия, ограниченная асимптотами, а в лингвистике – гипертрофированное по отношению к факту высказывание, которое чтобы не оказаться вымыслом, должно быть ограничено в своем преувеличении [1].

Или, например, за термином «изоморфизм» (греч. «изо» – подобный и «морфо» – форма) в лингвистике скрывается понимание, что форме соответствует определенное значение, тогда как в математике так характеризуется отображение, которое сохраняет структуру прообраза,

например, изоморфизм группы действительных чисел по сложению $(R;+)$ группе комплексных чисел по сложению $(C;+)$ [2,7].

Поле – как математический термин, объединение множества значимых единиц, в основном, чисел, замкнутых относительно определенных математических действий (1820-1821 гг. Нильс Абель), в лингвистике – группировка разноуровневых средств, реализация которых в конкретной коммуникативной ситуации, определяется общностью семантических функций (20-е годы XX века, Г.Ипсен) [6,7]. Математическое поле, как и лингвистическое представляют собой замкнутое множество, имеющее ядерные и периферийные зоны, подполе и его расширение и является объектом, который существует условно [3].

Описание термина лингвистическим языком более понятно, чем математическим. Для нас естественнее язык как набор слов, а не как набор математических знаков. Поэтому, на наш взгляд, необходимо рассмотрение математического термина с точки зрения лингвистики.

Человек вначале овладевает звучащей устной речью, потом письменной речью, и через язык он отражает свои эмоции, свои ощущения. По мере своего развития человек знакомится с теми или иными понятиями и с теми или иными терминами. В результате оказывается, что один и тот же термин может употребляться в различных сферах человеческой деятельности, прежде всего научных, и у человека может возникнуть непонимание того, что в разных научных дисциплинах употребляется одинаковый термин, смысл которого, на первый взгляд, нетождественен.

Можно считать, что такое «многополярное» употребление термина идет из общих научных тенденций, общего зарождения науки. Естественно, при всем многообразии научных дисциплин, все они, как мы уже говорили, вышли из натурфилософии, и их расширение и отход в стороны друг от друга связан с углублением понимания сфер жизнедеятельности и, как следствие, развитием научных дисциплин.

Что именно дает изучение термина с точки зрения его многофункциональности?

Изучение термина ради термина – тупиковый путь, он неинтересен и когда-нибудь заканчивается. А когда есть понимание, что термин многообразен, это важно, потому что человек стремится познать мир как можно в больших его проявлениях. Знание термина математического и схожего с ним лингвистического позволяет более широко посмотреть на мир, осознать его суть и показать, что мир, при всем его многообразии, может быть подведен каким-то общим моментам. При этом поднимается уровень мышления, развиваются ассоциативные связи, что очень важно для развития личности [4].

Общенаучные законы, а вместе с ними и терминологический аппарат, никуда не исчезают, а как бы «растворяются» в частнонаучных практиках. При этом каждая конкретная наука развивается по собственной траектории.

Важную роль в развитии научно-промышленного аспекта принадлежит ассоциативному мышлению [4]. Биологи, наблюдая за природой, видят ее удивительные свойства, а тот, кто ухватывает суть в наблюдении, может перенести эти свойства на материю или механизм. Именно овладение сутью любого понятия приводит к созданию чего-то совершенно нового, реального и в теоретической науке, и в ее практическом приложении. Например, молния (застежка), образом которой является перо птицы, связь между его волокнами. А термины лишь позволяют обозначить найденное.

Таким образом, знание терминологии способствует новому взгляду на привычные вещи. Термин, употребляемый в разных науках, имеет точки соприкосновения в своей базовой сущности, которая как фундамент, платформа позволяет в зависимости от задач и целей конкретной науки получить свое расширение.

Список литературы:

1. Гарминович Н.А., Логинов А.В. О терминологическом единообразии в математике и филологии // Наука и Образование. 2025. Т. 8. № 2.
2. Гарминович Н.А., Логинов А.В. Интеграционный аспект формирования терминосистемы при обучении алгебре//Некоторые актуальные проблемы современной математики и математического образования. Материалы LXX международной конференции «Герценовские чтения – 2017» (Санкт-Петербург, 10-14 апреля 2017 г.). СПб.: Изд. РГПУ им. А.И.Герцена, 2017. С. 167-172.
3. Гарминович Н.А., Логинов А.В. Бинарная лекция в курсе «НОШКМ» как реализация междисциплинарных связей // Некоторые актуальные проблемы современной математики и математического образования «Герценовские чтения-2016». LXIX Материалы международной научно-практической конференции, 11-15 апреля 2016 г. СПб., 2016. С.150 -156
4. Горячев В.В. О роли ассоциаций в отечественных исследованиях мышления // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 6.
5. Из истории развития геометрии. Происхождение названий геометрических фигур и их определение // Хелпикс. – URL: <https://helpiks.org/9-35791.html>
6. Лингвистический энциклопедический словарь // Гл. ред. В.Н. Ярцева. М.: Сов.энциклопедия, 1990. 685 с.
7. Курош А.Г. Лекции по общей алгебре // СПб.: «Лань», 2007.560 с.

UDC 37.015

**THE ROLE OF THE TERM IN THE FORMATION OF ASSOCIATIVE
THINKING**

Natalya. A. Garminovich

candidate of physical and mathematical sciences, associate professor

krasaverenei@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. This article examines the possibility of studying scientific terms from the perspective of their multifunctionality. It analyzes the conditions under which associative links arise between the meaning of a term and its application in various scientific disciplines. Examples of similar terms from mathematics and linguistics are provided, which share not only the meaning of the term but also the properties of the objects they designate.

Key words: term, concept, association, thinking, mathematics, linguistics.

Статья поступила в редакцию 01.11.2025; одобрена после рецензирования 20.12.2025; принята к публикации 29.12.2025.

The article was submitted 01.11.2025; approved after reviewing 20.12.2025; accepted for publication 29.12.2025.