Познавательные функции языка карты

Тенгиз Гордезиани* | Тедо Горгодзе | Гоча Гудзуадзе Тбилисский государственный университет, Тбилиси, Грузия tengizgordeziani@gmail.com, tedo.gorgodze@gmail.com, gochagudzuadze049@ens.tsu.edu.ge

Аннотация

В работе рассматриваются сущность и познавательные функции языка карты, обосновывается его отличие от обыкновенного языка.

Ключевые слова

Карта, знак, картосемиотика, язык

Введение

В современной географической и картографической литературе нередко встречаются высказывания о карте, как о «втором языке географии», и о «языке карты». Между этими высказываниями есть определённая связь, которую необходимо уяснить прежде, чем исследовать язык карты и его познавательное значение (функции).

География (и не только она), бесспорно, пользуется для отображения действительности двумя языками — обыкновенным языком слов (т.н. естественный язык) и «вторым языком», под которым традиционно подразумевают карту и другие картографические изображения. Карта сама является отражением определенных сторон действительности и излагает их своим собственным языком, называемым языком карты (Асланикашвили, 1968).

Следовательно, для уточнения образного выражения «карта есть второй язык географии», надо полагать, что вторым языком географии является не карта, как таковая, а язык карты, как специфическая знаковая система (Асланикашвили, 1974).

Несмотря на огромное познавательное значение (функции) карты и наличие хорошо разработанной системы картографических изобразительных средств, все ещё крайне недостаточно освещена сущность и познавательные функции языка карты, ибо неправомерно сведена она к «рисунку и краскам», т.е. к функции исполнительной. Не вскрыты специфика и познавательные возможности языка карты, не доказана принципиальная необходимость его существования. Вопрос о языке карты не затронут вовсе гносеологической литературой.

_

^{*} Corresponding author

Обсуждение

Нет сомнения, что языком карты надо считать средства, при помощи которых в карте отражается объективная действительность. Эта — единая система картографических изобразительных средств, состоящая из «словарного фонда» - символов, условно отображающих предметы и явления действительности, и из «грамматического строя» - принципов и методов оперирования этими символами соответственно конкретным пространственно-временным особенностям отображаемой действительности.

Язык карты — это специфическая система знаков (символов), обладающая присущими только ей особенностями, отличающими её как от обыкновенного разговорного языка, так и от других знаковых систем.

Язык карты, как одна из знаковых систем, отличается от обыкновенного языка слов, но обладает общей особенностью знаковых языков – способностью выражать понятия, суждения и умозаключения при помощи отдельных знаков (символов) и их сочетаний через язык слов. Но, кроме этой общей отличительной черты, язык карты имеет еще более специфическую черту, которая и обусловливает принципиальную необходимость его существования. Это - способность языка карты отображать конкретное пространство предметов и явлений в статике и динамике, не прибегая к помощи языка слов, который лишен этой возможности и способен отражать конкретное пространство только через язык карты. Поэтому, язык карты является «языком пространства» (Асланикашвили, 1974; 1981).

Главнейшей спецификой языка карты, отличающей его от других знаковых систем, является обязательная локализованность знаков (символов) в определенных системах отсчета и изменяемость их форм и содержания соответственно пространственно-временным особенностям отображаемой действительности.

Язык карты отображает конкретное пространство не только сущности предметов и явлений объективной действительности в статике и динамике, но и пространство их качественных, количественных и структурных особенностей.

В отличие от языка математики, язык карты отображает пространство предметов и явлений объективной действительности не в высшей степени абстрактно, отвлеченно от материального содержания отображаемого, но в конкретно-абстрактном виде, вместе с материальным содержанием. Степень абстрактности в языке карты соответствует цели исследования и обусловлена с одной стороны, особенностями предмета исследования, с

другой – возможностями наук, изучающих предметы и явления, пространство которых подлежит исследованию и отображению языком карты.

В картографическом изображении пространственная «оболочка» всегда заполнена «начинкой» материального содержания.

Изображая пространство, язык карты имеет в виду его материальное содержание, данное языком слов, а язык слов, изображая материальное содержание, имеет в виду его пространство, данное языком карты. В этом заключается единство и противоположность этих языков, взаимодополняемость и взаимоисключаемость. Обыкновенный язык слов и язык карты являются едиными, но не тождественными.

Ввиду этого единства создается впечатление, что язык карты отображает то же материальное содержание предметов и явлений объективной действительности, что еще глубже и многостороннее отображается обыкновенным языком слов (естественным языком), что язык карты придает всему этому наглядную графическую форму и в этом только и заключается необходимость его существования.

Это поверхностное впечатление ничего общего не имеет с сущностью языка карты и служит основой всех заблуждений и разнотолков в вопросах познавательного значения карты и картографии.

Сущность языка карты заключается в том, что он, и только он, способен отображать конкретно — пространственную определенность других сторон действительности, как в статике, так и динамике. В этом заключается *принципиальная необходимость* его существования.

Сущность языка карты подразумевается в термине – «картографирование». Он означает отображение конкретного пространства того, что является предметом картографирования. Таким образом: *Картографирование есть отображение пространства объекта познания языком карты*.

Учитывая это тождество, все становится на свое место: то обстоятельство, что за содержание карты принимается сущность отображенного в ней явления, так же как это принимается за содержание соответствующего текста, не мешает увидеть самостоятельное познавательное значение языка карты — языка пространства. Ибо вне этого языка знание о пространстве объекта исследования не может быть включено в процесс познания.

Для определения познавательной сущности языка карты необходимо выявить:

1. возможности отображения пространства,

- 2. стороны объективной действительности, пространство которых возможно отобразить,
- 3. картографические изобразительные средства, отображающие пространство предметов и явлений объективной действительности.

Выявление первых двух обстоятельств необходимо для определения третьего, что должно получить свое отражение в схеме единой системы картографических изобразительных средств.

Выделяются три стороны отображения пространства языком карты: а) пространственная локализация объектов или определение их места относительно принятой системы отсчета, б) взаимная локализация объектов или определение их места относительно других объектов, в) внешняя форма объекта или определение пространственных изменений поверхности объекта.

Пространственная локализация представляет наиважнейший компонент познавательной сущности языка карты. Ее можно назвать пространственной определенностью объекта исследования. Это понятие включает в себя, с одной стороны, наличие пространственной системы отсчета, с другой — локализуемого относительно неё объекта. Основной пространственной системой отсчета планеты является система меридианов и параллелей, отображающая одновременно абстрагированную форму ее поверхности. С этой системой связан ряд дополнительных пространственных систем отсчета (физическая поверхность, поверхности сечения барической топографии и др.).

Несмотря на бесчисленное разнообразие форм пространственной локализации, они группируются в три наиболее общие формы: объекты локализованные — в точке, в линии и в площади. Каждая форма пространственно определена, по мере надобности, в двухмерной или в трехмерной системе (относительно основной и, по необходимости, дополнительных систем отсчета).

Взаимная локализация не представляет качественно иную форму пространственной локализации, т.к. все объекты правильно локализованные относительно *общей системы* отсчета, в то же время локализованы относительно друг друга. Факт взаимной локализации представляет критерии того, является ли картографическое изображение картой¹, которая может послужит средством выявления пространственных закономерностей взаимосвязанных

не каждое картографическое изображение является картой, но каждая карта есть картографическое изображение.

объектов. Таким образом, взаимная локализация обеспечивается пространственной локализацией взаимосвязанных объектов исследования относительно общей системы отсчета, однако, она становится вопросом самостоятельного решения в процессе абстрагирования, когда появляется противоречие между отображениями пространства и содержания.

Внешняя форма объекта исследования выявляется отображением разностей пространственных отношений её поверхности. Отражение это при необходимости может быть полным — трехмерным. Определенность разностей пространственных отношений получают объекты, локализованные в виде линий и площадей.

Пространство объектов может быть отображено в основной или, по мере необходимости, дополнительной пространственной системе отсчета в разных сочетаниях с системой отсчета времени. В одних случаях изображение относится к моменту времени, или к определенному осредненному периоду (напр., к определенной дате, или определенному сезону, или месяцу). В других случаях изображение пространства само представляет движение явления и пространственное, и временное (напр., изохроны, показывающие наступление весны). В первом случае изображение представляется временнофиксированным, во втором – локализованным во временной системе отсчета.

Вышеизложенные возможности отображения пространства приобретают смысл только в том случае, если пространственная определенность имеет материальную «начинку», т.е. когда она отображает пространство многих форм внутреннего содержания объектов исследования: самой основной — сущности, затем — качественности, структуры и количественности. Количественность отображается в абсолютных и относительных показателях.

Содержание объектов находится в непрерывном изменении. Это означает, что наряду с временными изменениями пространства изображаемых объектов, изменяются также их качество, качественно-количественная структура и количество. Эти изменения отображаются языком карты путем показа качественности и количественности в виде *временно-фиксированных* определенностей (напр., качественный фон на определенную дату) или в виде определенностей, локализованных во временной системе отсчета (качественный фон, локализованный по геологической хронологии на стратиграфической карте) (Кекелия, 1998).

Таблица 1. Схема познавательных способностей специфической знаковой системы – языка карты

1	KM)	Пространственная определенность															Определенность по содержанию									
Группы картографических изобразительных средств (символов)	H38II	в пространственной системе отсчета планеты							га	в дополнительных пространственных системах отсчета									качественность количественность							
	я локал	временно фиксированная				локализованная во временной системе отсчета				временно фиксированная				х отсчета локализованная во временной системе отсчета			C T B	анная			ктуры		в	_	В динамике	
	Пространственная локализация	Mecra	расположения	Внешней формы		Места расположения		Внешней формы		Места расположения		Внешней формы		Места расположения		Висшней форм		Сущно	Временно - фиксированная	Локализованная во временной системе отсчета	в статике	в динамике	в абсолютных	В относительных	в абсолютных показателях	В относительных показателях
1.3НАЧКИ		2D	3D	2D	3D	2D	3D	2D	3D	2D	3D	2D	3D	2D	3D	2D	3D									
1.3НАЧКИ	В точке	х																X	X	х	x	x	x	x	x	x
2.ЛИНИИ ДВИЖЕНИЯ 3.ИЗОЛИНИИ		X	x	X	x	X	х	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	X		Х	x	x	X	Х
3.ИЗОЛИНИИ 4.ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЛИНИИ ФИКСИРОВАНИЯ	В линии	x	^	X		X	A	X		x	^	X		x		x	A	X	X	x				Α.		
5.КАЧЕСТВЕННЫЙ		X		X		X		X										X	X	X	X					
ФОН 6.АРЕАЛЫ 7.ТОЧКИ 8.КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ФОН	В площади	X X X		X X X														X X X	X X X		х		X	x	х	х
10.ДИАГРАММЫ 11.ГРАФИКИ	В точке, линии, плошали	X				X X												X	X	X X		X X	X	X	X X	X
	Сфера абстрагирования													Сфера обобщения												

Пространство, так же и как содержание предметов исследования отражаются на карте *только символами*, однако пространство изображается *«всегда»* абстрагировано, «пространственным поведением» символа, а содержание, которое *всегда* обобщено – внешним обликом символа. Поэтому, конкретное пространство в карте *всегда* сочетается с обобщенным содержанием, и в этом заключается познавательный смысл картографической формы отражения единства частного и общего.

Имея виду вышеизложенное, можно составить схему единой системы картографических изобразительных средств, или, что тоже самое, - языка карты (Таб. 1). Подлежащим в этой схеме является группы картографических изобразительных средств (символов). Их всего 10, однако разновидностей в каждой из них – множество, Каждая группа относится к определенной форме пространственной локализации: точке, линии и площади. Только две последние группы (диаграммы и графики) являются универсальными по формам локализации. Сказуемая часть схемы содержит две стороны отображения объективной действительности – пространственную определенность по содержанию. Первая относится к сфере абстракции мысленно - графического процесса создания карты, а вторая - к сфере обобщения.

Показателем степени абстрагирования является масштаб пространства (масштаб

карты — в обычном понятии), показателем же степени обобщения является *масштаб содержания* (масштаб качественных, количественных, структурных и временной определенностей) (Таб. 1).

Средства языка карты используются по мере необходимости, каждое в отдельности или необходимых сочетания.

Существование этой единой системы картографических изобразительных средств, совместно с принципами и приемами оперирования ими, является фактом наличия специфического *принципиально необходимого* языка карты.

Будет или не будет признан научной общественностью представленная здесь освещение познавательной сущности языка карты, как специфической знаковой системы, отображающей конкретное пространство объективной реальности — дело будущего. Но бесспорно то, что этот язык существует и развивается бурными темпами.

Бесспорно и то, что именно такое признание языка карты открыло путь для исследования таких логических методов и приемов, как *сравнение*, *анализ*, *синтез*, *абстрагирование*, *обобщение*, *индукция*, *дедукция* и *моделирование*. Эти методы и приемы в процессе познания осуществляются посредством языка и, так как у картографии имеется собственный язык, она является владетельницей *специфических* картографических форм указанных методов и приемов научного исследования и оперирует ими уже многие столетия.

Заключение

Язык карты имеет огромное самостоятельное познавательное значение. Без применения этого языка, без его дальнейшего развития и без его проникновения в глубь исследуемых другими науками предметов и явлений макромира объективной реальности, человеческое познание не сможет продвинуться вперед.

Список литературы

Асланикашвили А.Ф. (1968) Картография вопросы общей теории, изд-во «Мецниереба», Тбилиси (на груз. Языке).

Асланикашвили А.Ф. (1974) Метакартография: основные проблемы, изд-во «Мецниереба», Тбилиси.

Асланикашвили А.Ф. (1981) Историческая единство и системная сущность географии и картографии. Сб. «Человек и природа в географической науке». Тбилиси. Стр. 3-37.

Кекелия Д. И. (1998) Картосемиотика. Вопросы теории знаков. Изд-во «Универсаль», Тбилиси (на груз. языке).

Abstract

The essence and cognitive functions of the language of map are considered in the article, the difference from the ordinary language is justified.

Keywords

Map, Sign, Cartosemiotic, Language

Abstrakt

Die Essenz und die kognitiven Funktionen der Kartensprache werden in der Arbeit berücksichtigt, der Unterschied zur normalen Sprache ist gerechtfertigt.

Schlüsselwörter

Karte, Zeichen, Cartosemiotic, Sprache