

Семиотическое моделирование картографических технических действий спортсмена-ориентировщика

Количество обращений спортсмена к карте во время преодоления дистанции, качество и скорость считывания информации оказывают существенное влияние на конечный результат спортсмена. Скорость и правильность принимаемых решений зависит как от скорости протекания мыслительных процессов, развития зрительной памяти, объема, концентрации, переключения внимания, так и знания законов кодирования и декодирования картографической информации, умения осуществлять эти процессы в обоих направлениях без потерь и помех. Учитывая, что совершенствование кислородотранспортной системы спортсмена ограничено природными возможностями организма, первостепенное значение в стратегии достижения высших спортивных результатов в спортивном ориентировании приобретают вопросы теоретического моделирования технической стороны подготовки спортсменов-ориентировщиков, изучения взаимосвязи компонентов в целях управления процессом подготовки. В данной работе технические действия спортсмена-ориентировщика рассматриваются с использованием общепризнанных законов функционирования языка как знаковой системы хранения и передачи информации.

Основные принципы **семиотики** как науки об общих принципах структуры знаковых систем и их использовании в составе сообщений были заложены во второй половине XIX века. В 1946 г. Ч. У. Моррис выделил три уровня исследований в семиотике:

1. **Синтактика** — отношение между знаками в речевом сообщении (теория синтаксиса).
2. **Семантика** — интерпретация (расшифровка кода) знаков и сообщений (теория значения). Как теория значения она подразделяется на теорию смысла и теорию референции. Теория смысла рассматривает связь знаковой формы с соответствующими ей языковыми понятиями и представлениями (смысл или интенционал знака). Теория референции — отношение знаковой формы к внеязыковой (внезнаковой) действительности (денотату или экстенционалу знака).
3. **Прагматика** — отношения между системами и пользователями (интерпретаторами) — теория употребления знаков.

Для описания отношения знаков системы к означаемым понятиям и обозначаемым объектам необходим язык такого описания. При этом описываемый язык (знаковая система) является собой предметный язык, язык-объект. Описывающий язык (язык семантического описания) — метаязык. Требования к метаязыку: все выражения языка-объекта выразимы в метаязыке (т.е. метаязык шире), в метаязыке есть невыразимые языком-объектом семантические понятия.

В случае спортивной картографии объектный язык — условные знаки спортивных карт, а метаязык — обычный язык общения, описывающий применение условных знаков и правила составления их в спортивную карту.

Достаточно полный учет всех языковых оппозиций дает семантическое описание, известное как "семантический треугольник" или "треугольник Огдена-Ричардсона".

референт и предмет) — внеязыковые, находятся за рамками знаковой действительности.

Огромное значение в процессе кодирования и декодирования имеет "индивидуаль-



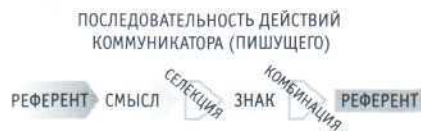
Теория смысла устанавливает связь знаковой формы с соответствующими ей языковыми понятиями и представлениями (смысл или интенционал знака).

Теория референции — отношение знаковой формы к внеязыковой (внезнаковой) действительности (экстенционалу знака), связывает знаковое средство с обозначаемым предметом, как правило, через посредничество смысла.

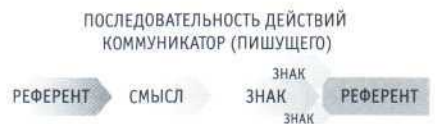
Действия интерпретатора (читающего) и коммуникатора (пишущего) связаны с кодированием и декодированием информации.

ный код" пишущего и читающего. Любой индивид принадлежит одновременно к нескольким речевым сообществам с разными "радиусами коммуникации". Общий код индивида состоит из совокупности подкодов. Чем выше "радиус речевой коммуникации", тем большее количество подкодов включает общий код индивида. Один из подкодов выбирает говорящий (пишущий). Им же должен обладать принимающий. Разные радиусы речевой коммуникации пишущего и читающего могут привести к неправильной интерпретации закодированной информации.

В процессе кодирования и декодирования информации возникает асимметрия акта коммуникации.

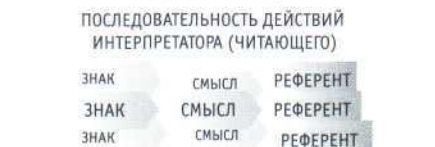


Пишущий воспринимает информацию — внезнаковую форму (объект) и кодирует её, т.е. интерпретирует смысл, выражает его на основании теории смысла знаковыми средствами, которые выбирает с использованием теории селекции и комбинации, на выходе согласно теории референции получает экстенционал — вновь как внезнаковую действительность.



Интерпретатор воспринимает знаковое средство с помощью предметного языка и теории смысла, описанного метаязыком, и декодирует его, т.е. интерпретирует смысл знака и через смысл с помощью теории референции осознает истинное значение (референт) знака и, следовательно, сам предмет. При этом два последних понятия (рефе-

Коммуникатор, стремясь получить лучше интерпретировать смысл, неизбежно использует означаемые знаки в некоторой избыточности, хотя все означаемые знаки он стремится отнести к одному референту.



Задача интерпретатора усложняется. Он не знает исходного референта. Воспринимающий может на основе избыточности означаемых знаков производить избыточные интерпретации (смыслы, означаемые). Чем больше отличаются радиусы речевой коммуникации пишущего и читающего, тем больше



вероятность того, что интерпретатор примет не только то, что хотел выразить говорящий, но и то, что не хотел.

Рассмотрим семантический треугольник применительно к спортивной картографии.



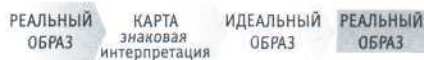
Технические (“языковые”) действия спортсмена на дистанции спортивного ориентирования характерны его работой и как интерпретатора, и как коммуникатора. При интерпретации спортсмен составляет прогноз на тот объект, который предполагает увидеть. При коммуникации осуществляется анализ уже увиденного объекта и поиск его отображения на карте.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРПРЕТАЦИИ (ПРОГНОЗА)



Такие действия подразумеваются при наличии идеальной карты. Рассмотрим процесс создания реальной спортивной карты.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОММУНИКАЦИИ (АНАЛИЗА)



Составитель карты выступает в роли коммуникатора (пишущего). Наблюдая с различных позиций, измеряя конкретный объект местности, создает реальный образ объекта, который интерпретируется в идеальный образ и переводится в картографическое изображение (согласно теории референции — в нашем случае, правилами составления спортивных карт). Картографическое изображение включает в себя комбинацию многих знаков, которая в предельном случае может полностью отразить описываемый объект. Но, как и всякое относительное отражение абсолюта, описание будет далеко не полным. Во-первых, необходим выбор степени генерализации как количества отображаемых объектов, так и качества детализации признаков каждого объекта. Во-вторых, у составителя могут возникнуть несколько образов объекта, т.е. несколько способов интерпретации, из которых некий усредненный он попытается отобразить в карте. Чем менее опытен составитель карты, тем больше будут отличаться возможные интерпретации отображения. Соответственно, тем больше искажений окажется в получаемом усредненном образе, тем дальше будет его знаковая интерпретация от реального образа, тем в итоге менее качественной окажется карта. При этом в карте может присутствовать как слишком большое количество знаков, скрывающих и искажающих основную информацию, так и наоборот — слишком малое количество знаков, не отражающих ее.

В отношении составителя и спортсмена “радиус речевой коммуникации” означает опыт и способности референции образов в знаковые формы для различных объектов на различных типах местности. Чем больше

опыт и выше способности, тем большее количество подкодов — т.е. образов различных объектов различных местностей — включает общий код индивида.

Высокий радиус речевой коммуникации означает:

— для составителя — способность выбрать наилучший, объективный вариант отображения реального образа в знаковой форме (фрагмент карты участка местности), с наименьшими возможностями для будущих вероятностных решений спортсменов. Чем ниже способности и опыт составителя, тем более грубой и субъективной будет спортивная карта, тем больше спортсмену придется принимать вероятностных решений и “угадывать”;

— а для спортсмена — выбрать из своего запаса именно тот подкод, именно ту интерпретацию, которой пользовался составитель. Чем больше запас подкодов у спортсмена, т.е. чем больше его опыт и способности, тем меньше его зависимость от качества карты.

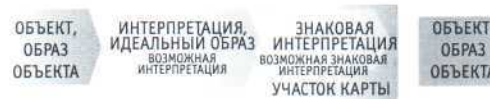
В результате присутствия экспрессивной функции в любой точке карты будет возникать асимметрия акта коммуникации.

ДЕЙСТВИЯ СОСТАВИТЕЛЯ КАРТЫ (КОММУНИКАТОР, ПИШУЩИЙ)

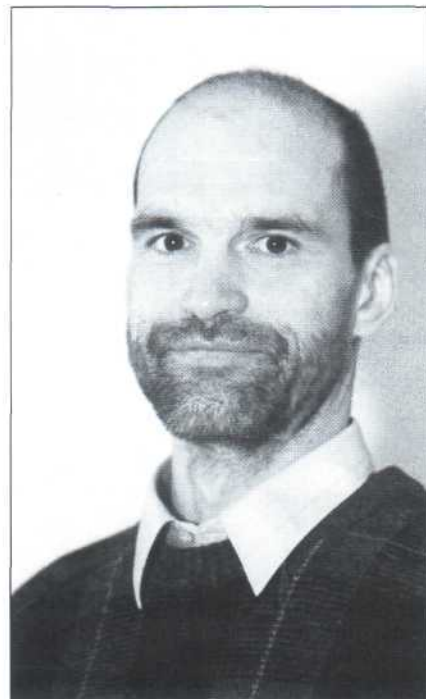


При малом радиусе речевой коммуникации составителя сильные расхождения начнутся уже на стадии интерпретации идеального образа. Еще большие различия появятся на стадии возможной знаковой интерпретации. В итоге изображенная на карте знаковая интерпретация будет совмещать в себе сильно отличающиеся варианты, которые трудно будет собрать в единый образ объекта.

ДЕЙСТВИЯ ОПЫТНОГО СОСТАВИТЕЛЯ КАРТЫ



Для составителя нет проблем омонимии, ибо он знает подразумеваемый под каждым картографическим изображением конкретный образ объекта, т.е. он легко сводит все возможные знаковые интерпретации в образ объекта. Для спортсмена идет борьба с



омонимией в каждой точке карты, он вынужден прибегать к вероятностным решениям.

ДЕЙСТВИЯ СПОРТСМЕНА (ИНТЕРПРЕТАТОРА) ПРИ ПРОГНОЗЕ



Чем менее опытен спортсмен, тем меньше его радиус речевой коммуникации, тем труднее ему выделить необходимую знаковую интерпретацию прогнозируемого объекта, попасть на подкод составителя, тем больше будет у него возможных образных интерпретаций и тем труднее угадать реальный образ объекта. Это особенно трудно на не очень качественной карте.

ДЕЙСТВИЯ СПОРТСМЕНА (КОММУНИКАТОРА) ПРИ АНАЛИЗЕ



При непосредственном анализе задача даже неопытного спортсмена гораздо проще. Если созданная по идеальному образу знаковая интерпретация не совмещается с картой, можно повторить процесс создания идеального образа, т.к. объект перед глазами. При отставленном анализе такая возможность отсутствует и начинается “угадывание”.

Данная модель позволяет анализировать как процесс обучения начинающих спортсменов условным знакам, картографическим действиям, так и процесс совершенствования, шлифования технических действий опытных спортсменов.

А. Кузьмин,
мастер спорта СССР,
г. Москва