

Список литературы

1. Tsvetkov V.Ya. Framework of Correlative Analysis // European Researcher, 2012, Vol. (23), № 6-1, P. 839–844.
2. Цветков В.Я. Пространственные отношения в геоинформатике // Международный научно-технический и производственный журнал «Науки о Земле». – 2012. – Выпуск 01. – С. 59–61.
3. Кулагин В.П., Цветков В.Я. Геознание: представление и лингвистические аспекты // Информационные технологии. – 2013. – № 12. – С. 2–9.

СПУТНИКОВОЕ
НАВИГАЦИОННОЕ ПОЛЕ

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт
информатизации, автоматизации и связи на
железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»),
Москва, e-mail: cvj2@mail.ru*

Навигационное поле является разновидностью информационного поля [1]. Полевой переменной является координата, вычисляемая с помощью спутниковых приемников. Это поле является искусственным информационным полем, поскольку существует при видимости созвездия спутников и устойчивом приеме радиосигналов от спутников. Навигационная спутниковая система создает искусственное информационное поле [2], измерения в котором дают возможность извлечения информации о точке, в которой находится наблюдатель.

Навигационное информационное поле характеризуется полевой переменной, которая представляет собой функцию радиосигналов четырех спутников. Эта полевая переменная может рассматриваться как неявное знание [3], экстернализация которого происходит благодаря спутниковому приемнику и программному обеспечению в приемнике. Формально навигационное поле дает возможность определения

координат точек пространства на земной поверхности и на небольшой глубине под землей.

В процессе измерения с помощью спутникового приемника оператор определяет не абстрактные точки, а точки объектов и точки, характеризующие взаимное положение объектов и динамику объектов в пространстве. Это придает дополнительные функции навигационному полю. Навигационное информационное поле служит также источником получения геознания [4], поскольку не только определяет координаты местности, но и дает возможность оценивать пространственные отношения и получать пространственные модели данных [5]. Процесс получения геознаний становится возможным благодаря когнитивным процессам и когнитивному моделированию, которое осуществляет оператор при работе с приемником. Другим вариантом получения знаний является использование спутникового навигатора, который показывает местоположение на электронной карте объекта и рассчитывает маршрут с указанием пробок и вариантов движения. Навигационное информационное поле создает условия для определения координат и получения геознаний.

Список литературы

1. Tsvetkov V.Ya. Information field. // Life Science Journal. – 2014. – № 11(5). – P. 551–554.
2. Цветков В. Я. Естественное и искусственное информационное поле // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 5, ч. 2. – С. 178–180.
3. Сигов А.С., Цветков В.Я. Неявное знание: оппозиционный логический анализ и типологизация // Вестник Российской Академии Наук, 2015, том 85, № 9, – С. 800–804. DOI: 10.7868/S0869587315080319.
4. Кулагин В.П., Цветков В.Я. Геознание: представление и лингвистические аспекты // Информационные технологии. – 2013. – № 12. – С. 2–9.
5. Tsvetkov V.Ya. Spatial Information Models // European Researcher, 2013, Vol. (60), № 10–1, P. 2386–2392.

Филологические науки

ГЕОДААННЫЕ
И ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт
информатизации, автоматизации и связи на
железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»),
Москва, e-mail: cvj2@mail.ru*

В логике существует закон обратного отношения между объемом понятия и содержанием понятия [1]. Отношение между объемом и содержанием понятия было сформулировано в виде закона еще в XVII в. (логике Пор-Рояля). Коротко его можно выразить так: чем многословней понятие, тем уже его объем. Класс и множество при добавлении новых признаков переходят в подмножество и подкласс. Рассмо-

трим три понятия: данные; пространственные данные, геопространственные данные. Данные (понятие 1) – общий класс, имеет максимальный объем и минимальное содержание (минимальное количество признаков). Пространственные данные – подкласс (понятие 2) относится к тому же классу что и понятие 1, но имеет в сравнении с ним меньший объем и большее содержание (больше признаков, чем в понятии 1). Геопространственные данные еще более узкий подкласс. Это понятие 3 относится к тому же подклассу, что понятие 2, но имеет в сравнении с ним меньший объем. Оно имеет большее количество признаков, чем в понятии 2. Все три понятия не эквивалентны.

Рассмотрим другой ряд понятий: данные; геоданные, геопространственные данные. Данные – общий класс, уже рассмотрен выше. Гео-