

# Классификация картографических веб-сервисов OGC

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 0

Эта страница опубликована в основном списке статей сайта по адресу <http://gis-lab.info/qa/ogc-intro.html>

В статье приводится краткий обзор стандартов в области web-картографии разрабатываемых Open GIS consortium.

Удобство и простота представления данных в среде Интернет в настоящее время не вызывает сомнений. По данным [IWS](#) с каждым годом число пользователей всемирной сети возрастает минимум на 200%, при этом в России рост пользования Интернет составил 664.5 % за 2000-2005 гг., а в СНГ в целом – 2500%. Тем не менее, до относительно недавнего времени, информация, передаваемая по сети, была представлена только текстовыми или графическими форматами небольших размеров. Ограничения на тип передаваемой информации в основном формировались за счет максимально возможной скорости передачи информации (невозможность передачи медиа-файлов, растровых данных больших размеров, и т.д.) и мощности компьютеров. Однако, опубликованный в 1998 году закон [Якова Нильсена](#) гласит, что рост полосы пропускания сети лучше всего может быть аппроксимирован [экспоненциальной кривой](#) и составляет порядка 50% в год. По своей сути, этот закон очень схож с формулированным ранее (1965 год) эмпирическим [законом Мура](#), показывающим, что сложность устройства микросхем удваивается каждые [24 месяца](#).

Наиболее важным следствием увеличения полосы пропускания и мощности персональных компьютеров для геоинформационного сообщества являются широчайшие перспективы представления пространственной информации в мировой сети. В связи с этим, всю большую популярность приобретают различного рода картографические интернет-сервисы (как, например, [Google Earth/Google Maps](#)).

В настоящее время общие принципы и стандарты в области разработки программного обеспечения, предоставляющего такого рода сервисы, разрабатываются и декларируются международной некоммерческой организацией [Open GIS Consortium](#) (OGC). OGC была основана 25 сентября 1994 года и на момент создания включала только 8 членов. С 1992 по 2004 год их число возросло с 8 до 250, и на сегодняшний день в OGC представлены наиболее крупные коммерческие, академические и государственные организации занимающиеся разработкой или исследованиями в области развития и разработки геоинформационного или IT ПО (в том числе такие крупнейшие корпорации как Boeing, Oracle, ESRI, MapInfo, Intergraph, Google (членство с весны 2006 года) и многие другие).

Во многом деятельность OGC в области геоинформационных систем можно сравнить с деятельностью W3C по стандартизации процессов и технологий во всемирной сети. Так, одной из первых разработок OGC были стандарты созданию GML – [Geography Markup Language](#) – языка группы XML, предназначенного для описания географически привязанных объектов. GML может быть использован и как язык моделирования, и как язык передачи пространственной информации в сети.

Спецификации OGC предлагают следующие типы картографических web-сервисов:

1. [Web Map Service](#)
  - определяет параметры запроса и предоставления картографической (пространственной) информации в среде Интернет в виде графического изображения или набора объектов;
  - описывает условия получения и предоставления информации о содержимом карты (например, свойства объекта в определенном месте на карте);
  - характеризует условия получения и предоставления информации о возможностях сервера по представлению различных типов картографической информации.
2. [Web Feature Service](#)
  - определяет условия получения и обновления пространственно привязанной информации

- клиентской частью приложения с использованием Geography Markup Language (GML);
- описывает стандартный интерфейс доступа к и манипуляции с географическими объектами с помощью HTTP-протокола.

### 3. [Web Coverage Service](#)

- о расширяет возможности WMS для предоставления растровой географической информации в сети Интернет;
- о в отличие от WMS, coverage service разрабатывается для представления свойств и значений в каждой конкретной точке географического пространства, а не на создание готовых картинок, а также позволяет проводить интерпретацию данных не на сервере, а на клиентской части приложения.

Именно на основе этих спецификаций создается большая часть специального программного обеспечения для разработки картографических web-сервисов в сети Интернет. Количество приложений позволяющих создавать такого рода сервисы растет с каждым годом, и кроме того, наряду с платным ПО, растет количество разработок с открытым кодом, дающих возможность не менее легко и качественно создавать полнофункциональные картографические web-сервисы на бесплатной основе. Чтобы дать общее представление о возможностях WMS мы приводим таблицу, подготовленную OGC, в которой опубликована сводная информация о различных приложениях поддерживающих стандарты OGC для веб-картографии, их функциональности, поддержки браузерами, интеграции с различными форматами данных и ориентировочным ценам (эта информация не является официальной и для получения точных цен необходимо обратиться к разработчику ПО или его дистрибьюторам).

### Ссылки по теме

- [Создание картографических web-сервисов с использованием SVG формата](#)
- [Создание картографических сервисов с использованием ArcIMS. Введение](#)
- [Создание картографических сервисов с использованием MapServer. Введение](#)
- [Стандарты Open Geospatial Consortium для web-картографии](#)

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 0

Последнее обновление: 2014-05-15 00:51

Дата создания: 15.10.2006

Автор(ы): [Анна Костикова](#)