

Краткий справочник Google Maps API

Автоматическое создание кода карты

<http://www.google.com/uds/solutions/wizards/mapsearch.html>

Создание простого кода карты

1. Создать аккаунт Google - <https://www.google.com/accounts/NewAccount>
2. Получить Maps API key - <http://www.google.com/apis/maps/signup.html>
3. Вставить в <head> страницы Maps API JavaScript

```
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=_yourMapsAPIkey_"
    type="text/javascript">
</script>
```

4. Добавить функцию для создания объекта карты и задания ее центра

```
<script type="text/javascript">

    function initialize() {
        if (GBrowserIsCompatible()) {
            var map = new GMap2(document.getElementById("map_canvas"));
            map.setCenter(new GLatLng(55.752,37.616), 13);
            // здесь можно задать дополнительные элементы управления
        }
    }

</script>
```

5. Задать инициализацию объекта карты в теге body на событии onload и очистку памяти на onunload

```
<body onload="initialize()" onunload="GUnload()">
```

6. вставить в страницу элемент с картой

```
<div id="map_canvas" style="width: 500px; height: 300px"></div>
```

Добавление окна-подсказки

```
map.openInfoWindow(map.getCenter(), document.createTextNode("Hello, world"));
```

Добавление маркера с окном-подсказкой

1. Создать переменную с координатами метки.

```
var Moscow_point = new GLatLng(55.752,37.616);
```

2. Создать маркер

```
var Moscow = new GMarker(Moscow_point, {title: 'Москва'});
```

3. Отобразить маркер

```
map.addOverlay(Moscow);
```

4. Добавить окно-подсказку

```
Moscow.openInfoWindowHtml('Москва - лучший город земли!');
```

Обработка ошибок

Сервис остановит выполнение кода, не выдав никакого сообщения.
Для отладки можно использовать `GLog.write(var_name)`.

Классы, типы, функции

Если вы хотите использовать Google Maps для отображения вашего собственного содержания, вам необходимо знать эти классы, типы и функции:

GMap2
GMapOptions
GInfoWindow
GInfoWindowTab
GInfoWindowOptions
GMarker
GMarkerOptions
GPolyline
GPolylineOptions
GPolygon
GGroundOverlay
GIcon
GPoint
GSize
GBounds GLatLng
GLatLngBounds
GControl
GTileLayerOptions
GEvent
GEventListener
GXmlHttp
GXml
GXslt
GLog
GDraggableObject
GDraggableObjectOptions
GGeoStatusCode
GGeoAddressAccuracy
GClientGeocoder GGeocodeCache
GFacturalGeocodeCache
GMarkerManager
GMarkerManagerOptions
GGeoXml
GDownloadUrl
GBrowserIsCompatible
GDirections
GDirectionsOptions
GRoute
GStep
GTrafficOverlay
GAdsManager
GAdsManagerOptions

Если вы хотите расширить функциональность Maps API, добавив свои элементы управления, слои или типы карт, вам также понадобятся эти классы и типы:

GMapPane
GOverlay
GControl
GControlPosition
GControlAnchor GMapType
GMapTypeOptions
GTileLayer

GTileLayerOverlay
 GCopyrightCollection GCopyright
 GProjection
 GMercator

class GMap2

Конструктор	Описание
<code>GMap2(container, opts?)</code>	Создает карту внутри HTML элемента <code>container</code> , обычно это DIV. Если в необязательном аргументе <code>opts</code> не задан набор типов карт (<code>opts.mapTypes</code>), будет использован <code>G_DEFAULT_MAP_TYPES</code> . Если не задан размер карты (<code>opts.size</code>), будет использован размер HTML элемента <code>container</code> , иначе будет изменен размер этого элемента. См. класс <code>GMapOptions</code> .

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>enableDragging()</code>	нет	Разрешает перетаскивание карты (разрешено по умолчанию)
<code>disableDragging()</code>	нет	Запрещает перетаскивание карты
<code>draggingEnabled()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> если перетаскивание карты разрешено
<code>enableInfoWindow()</code>	нет	Разрешает окна подсказок (разрешено по умолчанию)
<code>disableInfoWindow()</code>	нет	Закрывает все открытые окна подсказок и запрещает открытие новых.
<code>infoWindowEnabled()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если окна подсказок разрешены.
<code>enableDoubleClickZoom()</code>	нет	Разрешает менять масштаб по двойному клику (выключено по умолчанию). (С версии 2.58)
<code>disableDoubleClickZoom()</code>	нет	Запрещает менять масштаб по двойному клику. (С версии 2.58)
<code>doubleClickZoomEnabled()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если разрешено менять масштаб по двойному клику. (С версии 2.58)
<code>enableContinuousZoom()</code>	нет	Разрешает плавное изменение масштаба (выключено по умолчанию). (С версии 2.58)

<code>disableContinuousZoom()</code>	нет	Запрещает плавное изменение масштаба. (С версии 2.58)
<code>continuousZoomEnabled()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если плавное изменение масштаба разрешено. (С версии 2.58)
<code>enableScrollWheelZoom()</code>	нет	Разрешает изменение масштаба колесиком мыши (выключено по умолчанию). (С версии 2.78)
<code>disableScrollWheelZoom()</code>	нет	Запрещает изменение масштаба колесиком мыши (выключено по умолчанию). (С версии 2.78)
<code>scrollWheelZoomEnabled()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если изменение масштаба колесиком мыши разрешено. (С версии 2.78)

Элементы управления

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>addControl(control, position?)</code>	нет	Добавляет элемент управления <code>control</code> на карту в точку <code>position</code> . Если аргумент <code>position</code> не задан, используется расположение элемента по умолчанию, определяемое методом <code>GControl.getDefaultPosition()</code> . Каждый элемент управления может быть добавлен на карту только в единственном экземпляре.
<code>removeControl(control)</code>	нет	Удаляет элемент управления <code>control</code>
<code>getContainer()</code>	<code>Node</code>	Возвращает элемент DOM, содержащий карту. Используется <code>GControl.initialize()</code> .

Типы карт

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getMapTypes()</code>	Массив <code>GMapType</code>	Возвращает массив типов карт, зарегистрированных для этой карты.
<code>getCurrentMapType()</code>	GMapType	Возвращает выбранный в данный момент тип карты.

<code>setMapType (type)</code>	нет	Устанавливает тип карты. Тип карты должен быть определен заранее. См. конструктор и метод <code>addMapType ()</code> .
<code>addMapType (type)</code>	нет	Добавляет новый тип карты. Создание новых типов карт см. GMapType
<code>removeMapType (type)</code>	нет	Удаляет тип карты, изменяет элемент управления, созданный <code>GMapTypeControl</code> и генерирует событие <code>removemaptype</code> .

Состояние карты

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>isLoading ()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если карта создана и инициализирована функцией <code>setCenter ()</code> .
<code>getCenter ()</code>	GLatLng	Возвращает географические координаты центральной точки карты.
<code>getBounds ()</code>	GLatLngBounds	Возвращает географические координаты видимого участка карты.
<code>getBoundsZoomLevel (bounds)</code>	число	Возвращает масштаб, в котором заданный участок карты соответствует размерам элемента карты для активного типа карты (первого типа карты, если тип не выбран)
<code>getSize ()</code>	GSize	Возвращает размер отображаемой карты в пикселях.
<code>getZoom ()</code>	число	Возвращает текущий масштаб.

Изменение состояния карты

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>setCenter (center, zoom?, type?)</code>	нет	Устанавливает центр карты. Координаты центра задаются <code>GLatLng</code> . Опционально, устанавливает масштаб и тип карты. Этот метод должен быть вызван первым после конструктора.
<code>panTo (center)</code>	нет	Устанавливает центр карты. Если новый центр уже видим на карте, плавно сдвигает

		карту.
<code>panBy(distance)</code>	нет	Плавнo двигает карту на заданное расстояние
<code>panDirection(dx, dy)</code>	нет	Плавнo двигает карту в заданном направлении: +1 двигает вправо и вверх, -1 влево и вверх.
<code>setZoom(level)</code>	нет	Устанавливает масштаб.
<code>zoomIn()</code>	нет	Увеличивает масштаб на 1.
<code>zoomOut()</code>	нет	Уменьшает масштаб на 1.
<code>savePosition()</code>	нет	Сохраняет текущее положение карты и уровень приближения для последующего вызова <code>returnToSavedPosition()</code> .
<code>returnToSavedPosition()</code>	нет	Возвращает карту в положение, сохраненное <code>savePosition()</code> .
<code>checkResize()</code>	нет	Сообщает объекту карты об изменении размера содержащего ее элемента DOM.

Слои

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>addOverlay(overlay)</code>	нет	Добавляет слой на карту и генерирует событие <code>addoverlay</code> .
<code>removeOverlay(overlay)</code>	нет	Удаляет слой с карты и генерирует событие <code>removeoverlay</code> .
<code>clearOverlays()</code>	нет	Удаляет все слои с карты и генерирует событие <code>clearoverlays</code> .
<code>getPane(pane)</code>	Node	Возвращает DIV, содержащий объект <code>pane</code> . Используется объектами GOverlay в методе <code>GOverlay.initialize()</code> для прорисовки себя на карте.

Окна подсказок

Методы	Возвращаемое	Описание
--------	--------------	----------

	значение	
<code>openInfoWindow(point, node, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки в заданной точке и двигает карту так, чтобы его было полностью видно. Текст подсказки должен быть элементом DOM.
<code>openInfoWindowHtml(point, html, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки в заданной точке и двигает карту так, чтобы его было полностью видно. Текст подсказки задается HTML.
<code>openInfoWindowTabs(point, tabs, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки с вкладками в заданной точке и двигает карту так, чтобы его было полностью видно. Текст подсказок должен быть массивом элементов <code>GInfoWindowTab</code> .
<code>openInfoWindowTabsHtml(point, tabs, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки с вкладками в заданной точке и двигает карту так, чтобы его было полностью видно. Текст подсказок – массив строк HTML.
<code>showMapBlowup(point, opts?)</code>	нет	Открывает в заданной точке окно подсказки с участком карты вокруг этой точки увеличенного масштаба.
<code>updateInfoWindow(tabs, onupdate?)</code>	нет	Обновляет содержимое открытого в данный момент окна подсказки и генерирует событие <code>onupdate</code> . (С версии 2.85)
<code>updateCurrentTab(modifier, onupdate?)</code>	нет	Обновляет содержимое открытой в данный момент вкладки окна подсказки и генерирует событие <code>onupdate</code> . (С версии 2.85)
<code>closeInfoWindow()</code>	нет	Закрывает открытое в данный момент окно подсказки.
<code>getInfoWindow()</code>	GInfoWindow	Возвращает объект открытого в данный момент окна подсказки. Если окна подсказки нет, создается его объект, но не отображается. Эта функция не зависит от <code>enableInfoWindow()</code> .

Преобразования координат

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>fromLatLngToDivPixel(latlng)</code>	GPoint	Вычисляет координаты в пикселях заданной географической точки для элемента DOM,

		содержащего карту. Используется для <code>GOverlay.redraw()</code> .
<code>fromDivPixelToLatLng(pixel)</code>	GLatLng	Вычисляет координаты в пикселях заданной географической точки для элемента <code>div</code> , содержащего карту.
<code>fromContainerPixelToLatLng(pixel)</code>	GLatLng	Вычисляет географические координаты точки, положение которой задано в пикселях относительно элемента DOM, содержащего карту.

События

События	Аргументы	Описание
<code>addmaptype</code>	<code>Type</code>	Генерируется при добавлении типа карты.
<code>removemaptype</code>	<code>Type</code>	Генерируется при удалении типа карты.
<code>click</code>	<code>Overlay, point</code>	Генерируется при клике на карте. Если клик произошел на маркере, он будет значением аргумента <code>overlay</code> и событие <code>click</code> сгенерируется и для маркера. Иначе, географические координаты точки, по которой произошел клик, будут значением аргумента <code>point</code> .
<code>dblclick</code>	<code>Overlay, point</code>	Генерируется при двойном клике на карте. Событие не генерируется, если двойной клик произошел на маркере. Географические координаты точки, по которой произошел двойной клик, будут значением аргумента <code>point</code> . Аргумент <code>overlay</code> всегда имеет значение <code>null</code> . (С версии 2.83)
<code>singlerightclick</code>	<code>point, src, overlay?</code>	Генерируется при событии DOM <code>contextmenu</code> на контейнере с картой. Если клик произошел на маркере, значение будет передано в аргументе <code>overlay</code> . Координаты точки, по которой произошел клик, в пикселях (относительно содержащего карту контейнера) и содержимое элемента DOM будут значениями аргументов <code>point</code> и <code>src</code> соответственно. (С версии 2.83)
<code>movestart</code>	Нет	Генерируется при начале изменения видимой области карты. Изменение видимой области карты может быть вызвано перетаскиванием, в этом случае также будет сгенерировано событие <code>dragstart</code> , или вызовом метода, изменяющего видимую область.

<code>move</code>	Нет	Генерируется непрерывно при изменении вида карты.
<code>moveend</code>	Нет	Генерируется по окончании изменения вида карты.
<code>zoomend</code>	<code>oldLevel,</code> <code>newLevel</code>	Генерируется по окончании изменения масштаба карты, аргументы - предыдущий и текущий масштаб.
<code>maptypechanged</code>	Нет	Генерируется при изменении типа карты.
<code>infowindowopen</code>	Нет	Генерируется при открытии окна подсказки.
<code>infowindowbeforeclose</code>	Нет	Генерируется перед закрытием окна подсказки. (С версии 2.83)
<code>infowindowclose</code>	Нет	Генерируется при закрытии окна подсказки.
<code>addoverlay</code>	<code>Overlay</code>	Генерируется при добавлении слоя методом <code>addOverlay()</code> . Новый слой передается обработчику аргументом <code>overlay</code> .
<code>removeoverlay</code>	<code>Overlay</code>	Генерируется при удалении слоя методом <code>removeOverlay()</code> . Удаленный слой передается обработчику аргументом <code>overlay</code> .
<code>clearoverlays</code>	Нет	Генерируется при удалении всех слоев методом <code>clearOverlays()</code> .
<code>mouseover</code>	<code>LatLng</code>	Генерируется при наведении курсора мыши на карту.
<code>mouseout</code>	<code>LatLng</code>	Генерируется при выходе курсора мыши за пределы карты.
<code>mousemove</code>	<code>LatLng</code>	Генерируется при движении курсора над картой.
<code>dragstart</code>	Нет	Генерируется при начале перетаскивания пользователем карты.
<code>drag</code>	Нет	Непрерывно генерируется, пока пользователь перетаскивает карту.
<code>dragend</code>	Нет	Генерируется по окончании перетаскивания пользователем карты.

<code>load</code>	Нет	Генерируется при завершении инициализации карты. Событие генерируется когда карта инициализирована, и вызов метода <code>isLoading()</code> вернёт <code>true</code> . В этом случае карта уже спозиционирована, увеличение и тип карты инициализированы, но графические компоненты карты могут всё ещё загружаться. (С версии 2.52)
-------------------	-----	--

class GMapOptions

Экземпляр этого класса является необязательным аргументом конструктора класса [GMap2](#). Класс `GMapOptions` не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>size</code>	<code>Gsize</code>	Размер карты в пикселях. По умолчанию размер карты будет равен размеру содержащего ее HTML контейнера.
<code>mapTypes</code>	Массив <code>GMapType</code>	Массив типов карты. По умолчанию используется <code>G_DEFAULT_MAP_TYPES</code> . Вы можете использовать это свойство для ограничения отображаемых типов карты или для добавления собственных. См. также <code>GMap2.addMapType()</code> .
<code>draggableCursor</code>	Строка	Курсор, отображаемый, когда карту можно перетаскивать. (С версии 2.59)
<code>draggingCursor</code>	Строка	Курсор, отображаемый во время перетаскивания карты. (С версии 2.59)

enum GMapPane

Эти константы задают систему слоев, которая используется для отображения различных объектов на карте. Для отображения иконок, теней, окна подсказки, тени окна подсказки и регистрации событий мыши используются различные слои. Этот тип необходимо использовать, если вы создаете дочерний класс от [GOverlay](#).

Константы

Константы	Описание
-----------	----------

<code>G_MAP_MAP_PANE</code>	Этот слой находится под слоем теней маркеров, прямо над картой и используется, например, для линий.
<code>G_MAP_MARKER_SHADOW_PANE</code>	Этот слой используется для теней маркеров и находится под слоем маркеров.
<code>G_MAP_MARKER_PANE</code>	Этот слой используется для маркеров.
<code>G_MAP_FLOAT_SHADOW_PANE</code>	Этот слой используется для тени окна подсказки. Он находится над слоем <code>G_MAP_MARKER_PANE</code> .
<code>G_MAP_MARKER_MOUSE_TARGET_PANE</code>	Этот слой служит для регистрации событий мыши для маркеров. Он находится над слоем <code>G_MAP_FLOAT_SHADOW_PANE</code> , поэтому маркеры в тени она подсказок кликабельны.
<code>G_MAP_FLOAT_PANE</code>	Этот слой содержит окно подсказок и находится над всеми остальными слоями.

class GKeyboardHandler

Создайте экземпляр этого класса, чтобы привязать события клавиатуры к карте. Привязка клавиш такая же, как у настольного приложения.

Клавиши	Действия
up, down, left, right	Двигает карту, пока клавиша нажата. Могут быть нажаты 2 клавиши одновременно, чтобы двигать карту по диагонали.
page down, page up, home, end	Плавно двигает карту по 3/4 ее размера в заданном направлении. Действия аналогичны тем, что происходят при нажатии на кнопки стрелок в <code>GLargeMapControl</code> и <code>GSmallMapControl</code> .
+, -	Масштабирует карту, увеличивая или уменьшая масштаб на 1 уровень, аналогично кнопкам + и - в <code>GLargeMapControl</code> и <code>GSmallMapControl</code> .

Конструктор	Описание
<code>GKeyboardHandler (map)</code>	Устанавливает обработчик событий клавиатуры для карты, переданной в аргументе.

interface GOverlay

Этот интерфейс реализован в классах [GMarker](#), [GPolyline](#), [GTileLayerOverlay](#) и [GInfoWindow](#). Вам необходимо реализовывать его, если вы хотите отображать ваши собственные типы объектов на карте. Экземпляр класса [GOverlay](#) может быть добавлен на карту методом `GMap2.addOverlay()`. Карта вызовет метод `GOverlay.initialize()` экземпляра класса чтобы он отобразился на карте. Если вид карты будет изменен, вызовется метод `GOverlay.redraw()`. Экземпляр класса может использовать метод `GMap2.getPane()` для того, чтобы прикрепиться к элементам DOM.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GOverlay()</code>	Этот конструктор создает пустые заглушки для методов. При наследовании от этого класса, ваш конструктор должен вызвать этот конструктор и переопределить методы.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getZIndex(latitude)</code>	число	Возвращает значение CSS <code>z-index</code> для заданной широты. Вычисляет <code>z-index</code> так, что слои, изображение которых находятся южнее находятся выше слоев, изображение которых севернее, таким образом создавая трехмерный эффект для слоев маркеров.

Абстрактные методы

Абстрактные методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>initialize(map)</code>	Нет	Вызывается картой после добавления слоя методом <code>GMap2.addOverlay()</code> . Объект <code>GOverlay</code> может рисовать себя на различных слоях карты, которые могут быть получены через <code>GMap2.getPane()</code> .
<code>remove()</code>	Нет	Вызывается картой после удаления слоя методом <code>GMap2.removeOverlay()</code> или <code>GMap2.clearOverlays()</code> . Объект <code>GOverlay</code> должен удалить себя со слоя карты в этом методе.
<code>copy()</code>	GOverlay	Возвращает неинициализированную копию вызвавшего объекта, которая может быть добавлена на карту.
<code>redraw(force)</code>	Нет	Вызывается картой при изменении состояния карты. Аргумент <code>force</code> будет иметь значение <code>true</code> , если масштаб карты или отступ изменились, поэтому пиксельные координаты необходимо будет пересчитать.

class GInfoWindow

Класс [GInfoWindow](#) не имеет конструктора. Он создается картой и доступен через метод `GMap2.getInfoWindow()`.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>selectTab(index)</code>	нет	Выделяет вкладку с заданным индексом – происходит то же, что и при клике на ней.
<code>hide()</code>	нет	Делает окно подсказки невидимым. Примечание: метод не закрывает окно, оно может быть снова сделано видимым методом <code>show()</code> .
<code>show()</code>	нет	Делает окно подсказки видимым, если оно невидимо.
<code>isHidden()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если окно подсказки невидимо или закрыто.
<code>reset(point, tabs, size, offset?, selectedTab?)</code>	нет	Переустанавливает состояние окна подсказки. Любой аргумент может быть равен <code>null</code> , в этом случае его значение не изменится.
<code>getPoint()</code>	GLatLng	Возвращает географические координаты, к которым привязано окно подсказки
<code>getPixelOffset()</code>	GSize	Возвращает смещение указателя окна подсказки в пикселях относительно географических координат, к которым это окно привязано.
<code>getSelectedTab()</code>	Число	Возвращает индекс, начиная с 0, выбранной в данный момент вкладки.
<code>getTabs()</code>	Массив <code>GInfoWindowTabs</code>	Возвращает массив вкладок окна подсказки. (С версии 2.59)
<code>getContentContainers()</code>	Массив <code>Node</code>	Возвращает массив элементов DOM с содержимым вкладок окна подсказки. (С версии 2.59)

События

События	Аргументы	Описание
---------	-----------	----------

<code>closeclick</code>	нет	Это событие генерируется при клике на кнопку закрытия окна подсказки. Обработчик этого события может закрыть окно подсказки методом <code>GMap2.closeInfoWindow()</code> .
-------------------------	-----	--

class GInfoWindowTab

Массив экземпляров данного класса может быть аргументом методов `GMap2.openInfoWindowTabs()`, `GMap2.openInfoWindowTabsHtml()`, `GMarker.openInfoWindowTabs()`, `GMarker.openInfoWindowTabsHtml()` и вариантов метода `GMarker.bindInfoWindow*()`. Если массив содержит более одного элемента, окно подсказки будет иметь вкладки. Каждый объект `InfoWindowTab` имеет свойство `label`, задающее название вкладки и свойство `content`, задающее ее содержимое. Свойства передаются как аргументы в конструктор. Для методов `openInfoWindowTabs()` `content` должен быть элементом DOM, для методов `openInfoWindowTabsHtml()` – строкой HTML.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GInfoWindowTab(label, content)</code>	Создает структуру данных вкладки окна подсказки, которая может быть аргументом методов <code>openInfoWindowTabs*()</code>

class GInfoWindowOptions

Экземпляры этого класса используются в аргументе `opts` методов `openInfoWindow()`, `openInfoWindowHtml()`, `openInfoWindowTabs()`, `openInfoWindowTabsHtml()`, вариантов метода `bindInfoWindow*()` и `showMapBlowup()` классов [GMap2](#) и [GMarker](#). Класс не имеет конструктора.

Свойства

Все свойства не являются обязательными.

Свойства	Тип	Описание
<code>selectedTab</code>	число	Выбирает вкладку с заданным индексом, начиная с 0 (по умолчанию выбрана вкладка с индексом 0)
<code>maxWidth</code>	число	Максимальная ширина содержимого окна подсказки, в пикселях.
<code>noCloseOnClick</code>	Логический	Показывает, должно ли окно подсказки закрываться по клику на карте не на маркере. Если равно <code>true</code> , окно подсказки не будет закрыто при клике на карте. По умолчанию равно <code>false</code> . (С версии 2.83)
<code>onOpenFn</code>	Function	Функция, которая должна быть вызвана после того, как окно подсказки открыто и показано его содержимое.
<code>onCloseFn</code>	Function	Функция, которая должна быть вызвана после того, как окно подсказки закрыто.

<code>zoomLevel</code>	число	Только для функции <code>showMapBlowup()</code> . Устанавливает масштаб карты в окне подсказки.
<code>mapType</code>	<code>GMapType</code>	Только для функции <code>showMapBlowup()</code> . Устанавливает тип карты в окне подсказки.

class GMarker

Маркером отмечается точка на карте. Класс [GMarker](#) реализует интерфейс [GOverlay](#) и добавляется на карту методом `GMap2.addOverlay()`.

Объект имеет свойство `point` – географические координаты, к которым привязан маркер на карте и свойство `icon` – значок маркера. Если свойство `icon` не задано в конструкторе, используется `G_DEFAULT_ICON`.

После добавления на карту через маркер может быть открыто окно подсказки. Объект будет реагировать на события мыши и события окон подсказок.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GMarker(point, icon?, inert?)</code>	Создает маркер в точке, заданной GPoint или GLatLng с значком <code>icon</code> или <code>G_DEFAULT_ICON</code> . Если аргумент <code>inert</code> равен <code>true</code> , маркер не будет кликабелен и не будет генерировать никаких событий. (До версии 2.50)
<code>GMarker(latlng, opts?)</code>	Создает маркер в точке <code>latlng</code> со свойствами, заданными GMarkerOptions . По умолчанию маркеры кликабельны и имеют изображение <code>G_DEFAULT_ICON</code> . (С версии 2.50)

Методы

Прежде чем эти методы могут быть использованы, маркер должен быть добавлен на карту.

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>openInfoWindow(content, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки над маркером. Содержимое окна подсказки задается как элемент DOM. Доступно только свойство <code>GInfoWindowOptions.maxWidth</code> .
<code>openInfoWindowHtml(content, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки над маркером. Содержимое окна задается в виде HTML. Доступно только свойство <code>GInfoWindowOptions.maxWidth</code> .
<code>openInfoWindowTabs(tabs, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки с вкладками над маркером. Содержимое окна задается в виде массива <code>GInfoWindowTab</code> , содержимое вкладок задается в виде элементов DOM. Доступны только свойства <code>GInfoWindowOptions.maxWidth</code> и

		<code>InfoWindowOptions.selectedTab</code> .
<code>openInfoWindowTabsHtml (tabs, opts?)</code>	нет	Открывает окно подсказки с вкладками над маркером. Содержимое окна задается в виде массива <code>GInfoWindowTab</code> , содержимое вкладок в виде HTML. Доступны только свойства <code>GInfoWindowOptions.maxWidth</code> и <code>InfoWindowOptions.selectedTab</code> .
<code>bindInfoWindow (content, opts?)</code>	нет	Привязывает заданный элемент DOM к маркеру. Содержимое этого элемента будет показано в окне подсказки при клике на маркере. Для того, чтобы убрать связь, вызовите этот метод с аргументом <code>content</code> равным <code>null</code> . (С версии 2.85)
<code>bindInfoWindowHtml (content, opts?)</code>	нет	Привязывает заданный HTML к маркеру. Содержимое этого элемента будет показано в окне подсказки при клике на маркере. Для того, чтобы убрать связь, вызовите этот метод с аргументом <code>content</code> равным <code>null</code> . (С версии 2.85)
<code>bindInfoWindowTabs (tabs, opts?)</code>	нет	Привязывает заданный <code>GInfoWindowTabs</code> (из элементов DOM) к маркеру. Содержимое этого элемента будет показано в окне подсказки при клике на маркере. Для того, чтобы убрать связь, вызовите этот метод с аргументом <code>tabs</code> равным <code>null</code> . (С версии 2.85)
<code>bindInfoWindowTabsHtml (tabs, opts?)</code>	нет	Привязывает заданный <code>GInfoWindowTabs</code> (из строк HTML) к маркеру. Содержимое этого элемента будет показано в окне подсказки при клике на маркере. Для того, чтобы убрать связь, вызовите этот метод с аргументом <code>tabs</code> равным <code>null</code> . (С версии 2.85)
<code>closeInfoWindow ()</code>	нет	Закрывает окно подсказки, если оно принадлежит данному маркеру. (С версии 2.85)
<code>showMapBlowup (opts?)</code>	нет	Открывает над маркером окно подсказки с участком карты вокруг маркера увеличенного масштаба. Доступны только свойства <code>InfoWindowOptions.zoomLevel</code> и <code>InfoWindowOptions.mapType</code> .
<code>getIcon ()</code>	GIcon	Возвращает значок маркера, который был задан в конструкторе.
<code>getTitle ()</code>	Строка	Возвращает название маркера, которое было задано в конструкторе в свойстве <code>GMarkerOptions.title</code> . Возвращает <code>undefined</code> , если название не было задано. (С версии 2.85)
<code>getPoint ()</code>	GLatLng	Возвращает географические координаты, к которым привязан маркер, как было указано в конструкторе или <code>setPoint()</code> . (До версии 2.88)

<code>getLatLng ()</code>	GLatLng	Возвращает географические координаты, к которым привязан маркер, как было указано в конструкторе или <code>setLatLng ()</code> . (С версии 2.85)
<code>setPoint (point)</code>	Нет	Устанавливает географические координаты, к которым привязан маркер. (До версии 2.88)
<code>setLatLng (point)</code>	Нет	Устанавливает географические координаты, к которым привязан маркер. (С версии 2.88)
<code>enableDragging ()</code>	Нет	Разрешает перетаскивание маркера. Для работы этой функции маркер должен быть инициализирован со свойством <code>GMarkerOptions.draggable = true</code> .
<code>disableDragging ()</code>	Нет	Запрещает перетаскивание маркера.
<code>draggable ()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если маркер инициализирован со свойством <code>GMarkerOptions.draggable = true</code> .
<code>draggingEnabled ()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если пользователю в данный момент доступно перетаскивание маркера.
<code>setImage (url)</code>	Нет	Запрашивает заданный рисунок для отображения его как значка маркера. Помните, что ни рисунок, ни тень не изменяются. Этот метод в первую очередь предназначен для выделения маркера или наоборот, нежели для радикальных изменений его внешнего вида. (С версии 2.75)
<code>hide ()</code>	Нет	Делает маркер невидимым, если он видим. Помните, что эта функция генерирует событие <code>GMarker.visibilitychanged</code> , если маркер видим. (С версии 2.77)
<code>show ()</code>	Нет	Делает маркер видимым, если он невидим. Помните, что эта функция генерирует событие <code>GMarker.visibilitychanged</code> , если маркер невидим. (С версии 2.77)
<code>isHidden ()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если маркер невидим. (С версии 2.77)

События

Все эти события генерируются, только если свойство маркера `inert` не равно `true` (см. конструктор).

События	Аргументы	Описание
<code>click</code>	нет	Это событие генерируется при клике на маркере. Помните, что это событие генерируется и для карты и маркер будет

		передан первым аргументом в обработчик этого события.
<code>dblclick</code>	Нет	Это событие генерируется при двойном клике на маркере. Помните, что это событие не будет сгенерировано для карты, так как она будет центрирована по двойному клику.
<code>mousedown</code>	Нет	Это событие будет сгенерировано при событии DOM <code>mousedown</code> на маркере. Помните, что маркер остановит событие DOM <code>mousedown</code> и перетаскивание карты не начнется.
<code>mouseup</code>	Нет	Это событие будет сгенерировано при событии DOM <code>mouseup</code> на маркере. Помните, что маркер не остановит событие DOM <code>mouseup</code> , потому что он не мешает обработчику события перетаскивания карты.
<code>mouseover</code>	Нет	Это событие генерируется, когда курсор мыши находится над маркером.
<code>mouseout</code>	Нет	Это событие генерируется, когда курсор мыши покидает зону над маркером.
<code>infowindowopen</code>	Нет	Это событие генерируется, когда над маркером открывается его окно подсказки.
<code>infowindowbeforeclose</code>	Нет	Это событие генерируется перед закрытием окна подсказки над маркером. (С версии 2.83)
<code>infowindowclose</code>	Нет	Это событие генерируется, когда открытое над маркером окно подсказки закрывается. Оно генерируется при закрытии окна подсказки и при открытии окна подсказки над другим маркером или над картой. Событие <code>infowindowbeforeclose</code> генерируется до этого события.
<code>remove</code>	Нет	Это событие генерируется, когда маркер удаляется с карты методом <code>GMap2.removeOverlay()</code> или <code>GMap2.clearOverlays()</code> .
<code>dragstart</code>	Нет	Если разрешено перетаскивание маркера, это событие будет сгенерировано, когда оно начнется.
<code>drag</code>	Нет	Если разрешено перетаскивание маркера, это событие будет непрерывно генерироваться во время перетаскивания.
<code>dragend</code>	Нет	Если разрешено перетаскивание маркера, это событие будет сгенерировано, когда оно закончится.
<code>visibilitychanged</code>	<code>isVisible</code>	Это событие генерируется, когда меняется видимость

		маркера (с видимого на невидимый и наоборот). <code>isVisible</code> указывает на состояние маркера после смены видимости. (С версии 2.77)
--	--	--

class GMarkerOptions

Экземпляры этого класса используются как аргумент `opts` в конструкторе класса [GMarker](#). Для этого класса нет конструктора.

Свойства

Все свойства не являются обязательными.

Свойства	Тип	Описание
<code>icon</code>	<code>GIcon</code>	Выбирает значок для класса. Если не задано, используется <code>G_DEFAULT_ICON</code> . (С версии 2.50)
<code>dragCrossMove</code>	Логический	При обычном перетаскивании маркера он выезжает вверх из-под курсора. Установка данного свойства равным <code>true</code> позволяет держать маркер точно под курсором. По умолчанию равно <code>false</code> . (С версии 2.63)
<code>title</code>	Строка	Эта строка будет показана как всплывающая подсказка к маркеру, т е будет работать как атрибут <code>title</code> HTML элементов. (С версии 2.50)
<code>clickable</code>	Логический	Определяет, будет ли маркер кликабелен. Некликабельные маркеры требуют меньше ресурсов и не реагируют ни на какие события. По умолчанию это свойство равно <code>true</code> , т. е. если это свойство не указано, маркер будет кликабелен. (С версии 2.50)
<code>draggable</code>	Логический	Определяет, может ли пользователь перетаскивать маркер. Маркеры для которых разрешено перетаскивание требуют больше ресурсов. Если маркер доступен для перетаскивания, он также будет кликабелен, свойства <code>bounce</code> и <code>autoPan</code> включены. По умолчанию это свойство равно <code>false</code> . (С версии 2.61)
<code>bouncy</code>	Логический	Определяет, будет ли маркер «прыгать» в конце перетаскивания. По умолчанию это свойство равно <code>false</code> . (С версии 2.61)
<code>bounceGravity</code>	число	Это число используется для определения темпа «прыжков» маркера по окончании перетаскивания. По умолчанию равно 1. (С версии 2.61)
<code>autoPan</code>	Логический	Автоматически сдвигает карту при перетаскивании маркера, если он находится рядом с границей карты. По умолчанию равно <code>true</code> . (С версии 2.87)

class GPolyline

Этот класс рисует линии на карте, используя возможности браузера рисовать в векторе, если они есть, или изображения с сервера Google.

Конструктор

Конструктор	Описание
<pre>GPolyline (points, color?, weight?, opacity?)</pre>	Создает линию на карте из заданного массива вершин. Цвет задается аргументом <code>color</code> в формате <code>#RRGGBB</code> , как для элементов HTML. <code>Weight</code> задает толщину линии в пикселях. <code>opacity</code> означает прозрачность и задается числом от 0 до 1. Линия будет сглаженной и полупрозрачной.

Фабричные методы

Фабричные методы	Возвращаемое значение	Описание
<pre>fromEncoded (color?, weight?, opacity?, points, zoomFactor, levels, numLevels)</pre>	GPolyline	Создает линию из строк и уровней. Цвет задается аргументом <code>color</code> с в формате <code>#RRGGBB</code> , как для элементов HTML. <code>Weight</code> задает толщину линии в пикселях. <code>opacity</code> означает прозрачность и задается числом от 0 до 1. <code>points</code> - строка, содержащая закодированные географические координаты вершин линии. <code>levels</code> – строка, содержащая закодированные группы масштабирования, <code>numLevels</code> – число уровней масштаба, закодированных в <code>levels</code> . Вместе эти аргументы задают точность <code>levels</code> в линии. Линия будет сглаженной и полупрозрачной. (С версии 2.63)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<pre>getVertexCount ()</pre>	Число	Возвращает количество вершин в линии. (С версии 2.46)
<pre>getVertex (index)</pre>	GLatLng	Возвращает вершину линии с указанным индексом. (С версии 2.46)
<pre>getLength ()</pre>	Число	Возвращает длину линии в метрах по поверхности Земли. (С версии 2.85)
<pre>getBounds ()</pre>	GLatLngBounds	Возвращает границы территории, по которой проходит линия. (С версии 2.85)
<pre>hide ()</pre>	Логический	Делает линию невидимой, если она видима и <code>GPolyline.supportsHide ()</code> возвращает <code>true</code> .

		Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GPolyline.visibilitychanged</code> , если линия видима. (С версии 2.87)
<code>isHidden()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если линия невидима. (С версии 2.87)
<code>show()</code>	Логический	Делает линию видимой, если она невидима. Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GPolyline.visibilitychanged</code> , если линия невидима. (С версии 2.87)
<code>supportsHide()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> если метод <code>GPolyline.hide()</code> поддерживается средой исполнения для объектов GPolyline . (С версии 2.87)

События

События	Аргументы	Описание
<code>remove</code>	Нет	Это событие генерируется, когда линия удаляется с карты методом <code>GMap2.removeOverlay()</code> или <code>GMap2.clearOverlays()</code> .
<code>visibilitychanged</code>	<code>isVisible</code>	Это событие генерируется, когда линия изменяет свою видимость – с видимой на невидимую и наоборот. Аргумент <code>isVisible</code> отражает состояние линии после изменения состояния. (С версии 2.87)
<code>click</code>	<code>latlng</code>	Это событие генерируется когда происходит клик на линии. Помните, что событие клика генерируется также и для карты, и линия будет передана в аргументе <code>overlay</code> . (С версии 2.88)

class GPolylineOptions

Экземпляры этого класса используются в конструкторе класса [GPolyline](#). Этот класс не имеет конструктора.

Свойства

Все свойства опциональны.

Свойства	Тип	Описание
<code>geodesic</code>	Логический	Отрисовывает каждый отрезок линии как геодезическую линию. Геодезическая линия - кривая, главные нормали всех точек которой совпадают с нормальными поверхностями, на которой та расположена, т.е. кратчайшее расстояние между двумя точками по поверхности. (С версии 2.84)

class GPolygon

Почти то же, что и [GPolyline](#), но для него можно задать заливку и прозрачность.

Конструктор

Конструктор	Описание
<pre>GPolygon(points, strokeColor?, strokeWeight?, strokeOpacity?, fillColor?, fillOpacity?)</pre>	Создает многоугольник с заданными вершинами. Цвет задается аргументом <code>color</code> с в формате #RRGGBB, как для элементов HTML. <code>Weight</code> задает толщину линии в пикселях. <code>opacity</code> означает прозрачность и задается числом от 0 до 1. Линия будет сглаженной и полупрозрачной. (С версии 2.69)

Фабричные методы

Фабричные методы	Возвращаемое значение	Описание
<pre>fromEncoded(polylines, fill?, color?, opacity?, outline?)</pre>	GPolygon	Создает многоугольник (состоящий из линий) из строк и уровней. Аргумент <code>polylines</code> должен содержать ассоциативный массив составляющих его линий, закодированных также как в <code>GPolyline.fromEncoded</code> . <code>fill</code> задает цвет заливки. <code>opacity</code> и <code>outline</code> определяют, заштриховывать ли многоугольник линиями с цветом, толщиной и прозрачностью составляющих его линий. Если многоугольник составлен из различных линий, используются свойства первой. (С версии 2.78)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<pre>getVertexCount ()</pre>	Число	Возвращает количество вершин многоугольника. (С версии 2.69)
<pre>getVertex (index)</pre>	GLatLng	Возвращает вершину многоугольника с указанным индексом. (С версии 2.69)
<pre>getArea ()</pre>	Число	Возвращает площадь многоугольника по поверхности Земли (сферической) в квадратных метрах. (С версии 2.69)
<pre>getBounds ()</pre>	GLatLngBounds	Возвращает границы территории, на которой лежит многоугольник. (С версии 2.85)
<pre>hide ()</pre>	Логический	Делает многоугольник невидимым, если он видим и <code>GPolygon.supportsHide()</code> возвращает <code>true</code> .

		Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GPolygon.visibilitychanged</code> , если многоугольник видим. (С версии 2.87)
<code>isHidden()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если многоугольник видим. (С версии 2.87)
<code>show()</code>	Логический	Делает многоугольник видимым, если он невидим. Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GPolygon.visibilitychanged</code> , если многоугольник невидим. (С версии 2.87)
<code>supportsHide()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если метод <code>GPolygon.hide()</code> поддерживается средой исполнения для объектов GPolygon (С версии 2.87)

События

События	Аргументы	Описание
<code>remove</code>	нет	Это событие генерируется, когда многоугольник удаляется с карты методом <code>GMap2.removeOverlay()</code> или <code>GMap2.clearOverlays()</code> .
<code>visibilitychanged</code>	<code>isVisible</code>	Это событие генерируется, когда многоугольник изменяет свою видимость – с видимого на невидимый и наоборот. Аргумент <code>isVisible</code> отражает состояние многоугольника после изменения состояния. (С версии 2.87)
<code>click</code>	<code>latlng</code>	Это событие генерируется когда происходит клик на многоугольнике. Помните, что событие клика генерируется также и для карты, и многоугольник будет передан в аргументе <code>overlay</code> . (С версии 2.88)

class GGroundOverlay

Этот объект создает прямоугольный графический слой на карте, границы которого указываются с помощью [GLatLngBounds](#).

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GGroundOverlay(imageUrl, bounds)</code>	Создает слой из изображения с заданного URL с заданными границами границы. (С версии 2.79)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>hide ()</code>	Логический	Делает нижний слой невидимым, если он видим. Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GGroundOverlay.visibilitychanged</code> , если нижний слой видим. (С версии 2.87)
<code>isHidden ()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если нижний слой видим. (С версии 2.87)
<code>show ()</code>	Логический	Делает нижний слой видимым, если он невидим. Помните, что эта функция сгенерирует событие <code>GGroundOverlay.visibilitychanged</code> , если нижний слой невидим. (С версии 2.87)
<code>supportsHide ()</code>	Логический	Всегда возвращает <code>true</code> . (С версии 2.87)

События

События	Аргументы	Описание
<code>visibilitychanged</code>	<code>isVisible</code>	Это событие генерируется, когда нижний слой изменяет свою видимость – с видимого на невидимый и наоборот. Аргумент <code>isVisible</code> отражает состояние нижнего слоя после изменения состояния. (С версии 2.77)

class GIcon

В этом классе определяется значок, который используется для отображения [GMarker](#) на карте. Для совместимости с различными браузерами указание значка должно быть достаточно полным. Помните, что вы можете использовать значок `G_DEFAULT_ICON`, если не хотите задавать свой.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GIcon (copy?, image?)</code>	Создает объект <code>GIcon</code> . Если другой объект передан в аргументе <code>copy</code> , будут скопированы его свойства, иначе их значение не будет задано. Необязательный аргумент <code>image</code> устанавливает значение свойства <code>image</code> .

Константы

Константы	Описание
<code>G_DEFAULT_ICON</code>	Значок, используемый маркерами по умолчанию.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
----------	-----	----------

<code>image</code>	Строка	URL изображения значка маркера.
<code>shadow</code>	Строка	URL изображения тени маркера.
<code>iconSize</code>	GSize	Размер в пикселях изображения значка маркера.
<code>shadowSize</code>	GSize	Размер в пикселях изображения тени маркера.
<code>iconAnchor</code>	GPoint	Координата в пикселях точки маркера, которая должна быть совмещена с отмечаемой точкой на карте, относительно верхнего левого угла значка маркера.
<code>infoWindowAnchor</code>	GPoint	Координата в пикселях точки маркера, с которой должно быть совмещено окно подсказки, относительно верхнего левого угла значка маркера.
<code>printImage</code>	Строка	URL изображения значка маркера, используемого при печати. Значок должен быть того же размера, что и основной, указанный в свойстве <code>image</code> .
<code>mozPrintImage</code>	Строка	URL изображения значка маркера, используемого при печати в Firefox/Mozilla. Значок должен быть того же размера, что и основной, указанный в свойстве <code>image</code> .
<code>printShadow</code>	Строка	URL изображения тени маркера, используемого при печати. Оно должно быть в формате GIF, так как не все браузеры могут корректно отображать PNG в версии для печати.
<code>transparent</code>	Строка	URL псевдопрозрачного изображения значка маркера, используемого для регистрации кликов в Internet Explorer. Это изображение должно быть 24-bit PNG версией основного значка с прозрачностью 1%, той же формы и размера.
<code>imageMap</code>	Массив чисел	Массив целых чисел, обозначающих x/y координаты части изображения, которая должна быть кликабельна для браузеров, отличных от Internet Explorer.
<code>maxHeight</code>	Целое	Задает расстояние в пикселях, на котором маркер должен «парить» над картой во время перетаскивания. (С версии 2.79)
<code>dragCrossImage</code>	Строка	Задает URL изображения значка во время перетаскивания. (С версии 2.79)
<code>dragCrossSize</code>	GSize	Задает размер в пикселях изображения маркера во время перетаскивания. (С версии 2.79)
<code>dragCrossAnchor</code>	GPoint	Задает смещение изображения маркера во время

перетаскивания в пикселях относительно `iconAnchor` (С версии 2.79)

class GPoint

[GPoint](#) описывает точку на карте через ее пиксельные координаты, но в Maps API версии 2 [GPoint](#) это уже не так. Географические координаты теперь выражаются [GLatLng](#).

В системе координат карты `x` увеличивается слева направо, `y` увеличивается сверху вниз.

Помните, что хотя аргументы [GPoint](#) доступны через свойства `x` и `y`, лучше не изменять их, а создавать новый объект с другими аргументами

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GPoint(x, y)</code>	Создает объект GPoint

Свойства

Свойства	Типе	Описание
<code>x</code>	число	координата <code>x</code> , увеличивается слева направо.
<code>y</code>	число	координата <code>y</code> , увеличивается сверху вниз.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>equals(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> если точка <code>other</code> имеет такие же координаты.
<code>toString()</code>	Строка	Возвращает строку, содержащую координаты <code>x</code> и <code>y</code> , разделенные запятой.

class GSize

[GSize](#) задает размер карты в пикселях. Имеет параметры `width` и `height`. `width` обозначает разницу в координатах `x`; `height` обозначает разницу координат `y`, в точках.

Помните, что хотя параметры [GSize](#) доступны через свойства `width` и `height`, лучше не изменять их, а создавать новый объект с другими аргументами

Конструктор

Конструктор	Описание
-------------	----------

<code>GSize(width, height)</code>	Создает объект GSize
-----------------------------------	--------------------------------------

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>Width</code>	число	Ширина
<code>Height</code>	число	Высота

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>equals(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если свойства вызвавшего метод объекта равны свойствам объекта <code>other</code> .
<code>toString()</code>	Строка	Возвращает строку, содержащую параметры ширины и высоты, разделенные запятой.

class GBounds

[GBounds](#) – прямоугольник карты в пиксельных координатах. Помните, что границы карты в географических координатах задаются объектом [GLatLngBounds](#).

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GBounds(points)</code>	Создает прямоугольник, содержащий все заданные точки.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>minX</code>	число	координата x левого края прямоугольника.
<code>minY</code>	число	координата y верхнего края прямоугольника.
<code>maxX</code>	число	координата x правого края прямоугольника.
<code>maxY</code>	число	координата y нижнего края прямоугольника.

Методы

Методы	Возвращаемое	Описание
--------	--------------	----------

	значение	
<code>toString()</code>	Строка	Возвращает строку, содержащую координаты верхнего левого и нижнего правого угла прямоугольника, разделенные запятой и окруженные скобками.
<code>mid()</code>	GPoint	Возвращает координаты в пикселях центра прямоугольника (С версии 2.88)
<code>min()</code>	GPoint	Возвращает координаты в пикселях верхнего левого угла прямоугольника .
<code>max()</code>	GPoint	Возвращает координаты в пикселях нижнего правого угла прямоугольника.
<code>containsBounds(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник <code>other</code> находится внутри вызвавшего метод объекта прямоугольника.
<code>containsPoint(point)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник содержит заданную точку. (С версии 2.88)
<code>extend(point)</code>	Нет	Увеличивает прямоугольник так, чтобы он содержал точку <code>point</code> .

class GLatLng

[GLatLng](#) задает точку в географических координатах - долготе и широте.

Помните, что хотя проекции карты обычно ассоциируют долготу с координатой карты x, а широту – с координатой y, широта всегда пишется первой, как это принято в картографии.

Помните также, что вы не можете изменять координаты [GLatLng](#). Если вы хотите вычислить другую точку, вам необходимо ее создать.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GLatLng(lat, lng, unbounded?)</code>	Помните про порядок записи широты и долготы. Если <code>unbounded</code> равно <code>true</code> , аргументы будут использованы так, как они переданы, иначе широта будет пересчитана так, чтобы иметь значение между -90 и +90 градусами, а долгота между -180 и +180 градусами.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
--------	-----------------------	----------

<code>lat()</code>	число	Возвращает широту в градусах, число между -90 и +90. Если в конструкторе аргумент <code>unbounded</code> был равен <code>true</code> , значение может быть вне этого интервала.
<code>lng()</code>	число	Возвращает долготу в градусах, число между -180 и +180. Если в конструкторе аргумент <code>unbounded</code> был равен <code>true</code> , значение может быть вне этого интервала.
<code>latRadians()</code>	число	Возвращает широту в радианах, число между -PI/2 и +PI/2. Если в конструкторе аргумент <code>unbounded</code> был равен <code>true</code> , значение может быть вне этого интервала.
<code>lngRadians()</code>	число	Возвращает долготу в радианах, число между -PI/2 и +PI/2. Если в конструкторе аргумент <code>unbounded</code> был равен <code>true</code> , значение может быть вне этого интервала.
<code>equals(other)</code>	число	Возвращает <code>true</code> , если <code>other</code> имеет те же свойства, в пределах заданной точности
<code>distanceFrom(other)</code>	число	Возвращает расстояние в метрах от заданной точки до точки <code>other</code> . Земля при измерении считается сферической, поэтому погрешность составляет 0.3%. См. ниже. (До версии 2.89)
<code>distanceFrom(other, radius?)</code>	число	Возвращает расстояние в метрах от заданной точки до точки <code>other</code> . По умолчанию это расстояние вычисляется для сферы с радиусом 6378137 метров, аппроксимирующей Землю . Погрешность измерения составляет 0.3%, особенно ближе к полюсам. Вы можете задать значение необязательного аргумента <code>radius</code> чтобы рассчитать расстояние между GLatLng координатами на сферах другого диаметра. (С версии 2.89)
<code>toUrlValue()</code>	Строка	Данная версия метода <code>toUrlValue</code> была удалена при пересмотре. См <code>toUrlValue(precision?)</code> (До версии 2.78)
<code>toUrlValue(precision?)</code>	Строка	Возвращает строку, содержащую представление заданной точки в виде, подходящем для передачи в параметре URL, разделенном запятой и без пробелов. По умолчанию, точность равна 6 знаков после запятой, что соответствует точности в 4 дюйма / 11 см. Необязательный аргумент <code>precision</code> позволяет указать меньшую точность чтобы сократить потребление ресурсов. Примечание: до версии 2.78 этот аргумент

недоступен. (С версии 2.78)

Свойства

Эти свойства существуют для обратной совместимости с версией 1. Они не должны использоваться.

Эти свойства соответствуют значениям, возвращаемым методами `lng()` и `lat()` и позволяют [GLatLng](#) использоваться там, где в версии 1 ожидается использование [GPoint](#). Это необходимо там, где `GLatLng` используется в свойствах события (аргументами обработчика события).

Свойства	Тип	Описание
<code>x</code>	число	Не используется.
<code>y</code>	число	Не используется.

class GLatLngBounds

Экземпляр класса [GLatLngBounds](#) представляет прямоугольник в географических координатах, включая тот, который пересекает 180-градусный меридиан.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GLatLngBounds(sw?, ne?)</code>	Задаёт прямоугольник с координатами <code>sw</code> на юго-западе и <code>ne</code> на северо-востоке.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>equals(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если все значения свойств вызвавшего метод объекта равны значениям свойств <code>other</code> , в пределах заданной точности.
<code>contains(latlng)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если географические координаты заданной точки находятся внутри прямоугольника (До версии 2.88)
<code>containsLatLng(latlng)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если географические координаты заданной точки находятся внутри прямоугольника (С версии 2.88)
<code>intersects(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольники пересекаются
<code>containsBounds(other)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник содержит границы <code>other</code> .

<code>extend(latlng)</code>	нет	Увеличивает прямоугольник так, чтобы он включал заданную точку. Для долготы, увеличивается в меньшем из возможных направлений. Если размер расширения в обоих направлениях одинаков, выбирается расширение по восточной границе.
<code>getSouthWest()</code>	GLatLng	Возвращает координаты юго-западного угла прямоугольника.
<code>getNorthEast()</code>	GLatLng	Возвращает координаты северо-восточного угла прямоугольника.
<code>toSpan()</code>	GLatLng	Возвращает GLatLng , координаты которого соответствуют размерам прямоугольника
<code>isFullLat()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник простирается от южного до северного полюса.
<code>isFullLng()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник опоясывает Землю
<code>isEmpty()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если прямоугольник пуст.
<code>getCenter()</code>	GLatLng	Возвращает точку центра прямоугольника (с версии 2.52)

interface GControl

Этот интерфейс реализуется во всех элементах управления. Вы можете реализовать его чтобы создать ваш собственный элемент управления. Элементы управления добавляются на карту методом `the GMap2.addControl()`

В отличие от слоев, которые позиционируются относительно карты, элементы управления позиционируются относительно HTML элемента, содержащего карту, т. е они не двигаются вместе с картой.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GControl(printable?, selectable?)</code>	Создает экземпляр прототипа для нового элемента управления. Аргумент <code>printable</code> определяет, должен ли он быть виден на распечатке карты. Аргумент <code>selectable</code> определяет, содержит ли элемент управления текст, который может быть выделен.

Методы

Эти методы вызываются картой, когда элемент управления добавляется на нее методом `GMap2.addControl()`. Таким образом, эти методы не будут вами вызываться, но должны быть вами реализованы.

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>printable()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если элемент управления должен быть виден на распечатке карты.
<code>selectable()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если элемент управления содержит текст, который может быть выделен.
<code>initialize(map)</code>	Node	Будет вызван картой чтобы элемент управления мог инициализировать себя. Элемент управления должен использовать <code>GMap2.getContainer()</code> для определения элемента DOM, содержащего карту, чтобы добавить себя туда. Возвращает добавленный элемент.
<code>getDefaultPosition()</code>	GControlPosition	Возвращает карте место расположения элемента управления по умолчанию. Оно может быть изменено вторым аргументом <code>GMap2.addControl()</code> .

class GControlPosition

Этот класс описывает место расположения элемента управления на карте. Он состоит из указания угла, относительно которого позиционируется элемент, и отступов. Может быть необязательным аргументом `position` метода `GMap2.addControl()`, и является возвращаемым значением `GControl.getDefaultPosition()`.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GControlPosition(anchor, offset)</code>	Задаёт место расположения элемента управления на карте.

enum GControlAnchor

Константы

Константы	Описание
<code>G_ANCHOR_TOP_RIGHT</code>	Элемент управления будет позиционироваться относительно правого верхнего угла карты.
<code>G_ANCHOR_TOP_LEFT</code>	Элемент управления будет позиционироваться относительно левого верхнего угла карты.
<code>G_ANCHOR_BOTTOM_RIGHT</code>	Элемент управления будет позиционироваться относительно правого нижнего угла карты.

<code>G_ANCHOR_BOTTOM_LEFT</code>	Элемент управления будет позиционироваться относительно левого нижнего угла карты.
-----------------------------------	--

class GControl

Доступны следующие реализации интерфейсов `GControl`

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GSmallMapControl()</code>	Создает элемент управления с кнопками для перемещения в четырех направлениях, увеличения и уменьшения масштаба.
<code>GLargeMapControl()</code>	Создает элемент управления с кнопками для перемещения в четырех направлениях, увеличения и уменьшения масштаба и слайдера для управления масштабом.
<code>GSmallZoomControl()</code>	Создает элемент управления с кнопками для увеличения и уменьшения масштаба
<code>GScaleControl()</code>	Создает элемент управления, который показывает текущий масштаб карты.
<code>GMapTypeControl()</code>	Создает элемент управления с кнопками для переключения типов карт.
<code>GOverviewMapControl()</code>	Создает сворачивающуюся обзорную мини-карту с границей черного цвета толщиной 1 в пиксель в углу основной для указания текущего расположения и навигации с помощью перетаскивания.

class GMapType

Google предоставляет ряд predefined типов карт – этот класс используется для создания ваших собственных типов. Для того, чтобы отобразить их на карте, используйте конструктор [GMap2](#) или метод `GMap2.addMapType()`. См. также метод [GTileLayerOverlay](#) для того, чтобы добавить (а не полностью заменить) слои карты.

Также доступно наследование от этого класса. При создании экземпляра дочернего класса аргументы конструктора прототипа могут быть опущены. Конструктор дочернего класса должен вызывать конструктор [GMapType](#) методом `call()`.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GMapType(layers, projection, name, opts?)</code>	Создает тип карты с заданными слоями, проекцией, названием и другими свойствами.

Методы

Эти методы вызываются в основном объектом карты, для которой создан тип, но некоторые методы также могут быть вызваны извне, например `getBoundsZoomLevel()`.

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getSpanZoomLevel(center, span, viewSize)</code>	число	Возвращает карте масштаб, при котором участок, заданный его центром и размером, помещается в заданный в пикселях размер карты.
<code>getBoundsZoomLevel(bounds, viewSize)</code>	нет	Возвращает карте масштаб, при котором участок, заданный его границами, помещается в заданный в пикселях размер карты.
<code>getName(opt_short)</code>	Строка	Возвращает карте имя типа карты, которое должно отображаться на соответствующей кнопке элемента управления <code>GMapTypeControl</code> .
<code>getProjection()</code>	GProjection	Возвращает карте проекцию этого типа карты.
<code>getTileSize()</code>	число	Возвращает карте размер тайлов - изображений, составляющих карту. Тайлы должны быть квадратными, все слои тайлов для одного типа карты должны иметь одинаковый размер тайлов.
<code>getTileLayers()</code>	Массив <code>GTileLayer</code>	Возвращает массив слоев с тайлами.
<code>getMinimumResolution(latlng?)</code>	число	Возвращает наименьший масштаб, для которого определен этот тип карты.
<code>getMaximumResolution(latlng?)</code>	число	Возвращает наибольший масштаб, для которого определен этот тип карты.
<code>getTextColor()</code>	Строка	Возвращает цвет, наиболее подходящий для отображения текста на карте. Используется как цвет текста копирайта, отображаемого соответствующим элементом управления.
<code>getLinkColor()</code>	Строка	Возвращает цвет, наиболее подходящий для отображения ссылок на карте. Используется как цвет текста ссылок на условия использования сервиса.

<code>getErrorMessage()</code>	Строка	Возвращает сообщение об ошибке, отображаемое там, где нет необходимых для заданного масштаба или заданной территории тайлов.
<code>getCopyrights(bounds, zoom)</code>	Массив строк	Возвращает сообщение о копирайте, соответствующее данным участку и масштабу карты. Это сообщение используется как текст копирайта, отображаемый на карте.
<code>getUrlArg()</code>	Строка	Возвращает значение параметра URL, обозначающее этот тип карты для создания ссылки на текущий вид карты. В данный момент используется только приложением.
<code>getAlt()</code>	Строка	Возвращает альтернативный текст для этого типа карты (С версии 2.86)

Константы

Константы	Описание
<code>G_NORMAL_MAP</code>	Этот тип отображает обычную карту.
<code>G_SATELLITE_MAP</code>	Этот тип отображает спутниковые снимки.
<code>G_HYBRID_MAP</code>	Этот тип отображает прозрачные обычные карты поверх спутниковых снимков.
<code>G_DEFAULT_MAP_TYPES</code>	Массив из трех вышеописанных типов.

События

События	Аргументы	Описание
<code>newcopyright</code>	<code>copyright</code>	Это событие генерируется при добавлении нового копирайта в набор любого из слоев тайлов этого типа карты.

class GMapTypeOptions

Экземпляры этого класса используются как аргумент `opts?` в конструкторе [GMapType](#). Этот класс не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
----------	-----	----------

<code>shortName</code>	Строка	Задает краткое имя типа карты, которое возвращается методом <code>GMapType.getName(true)</code> . По умолчанию равно свойству <code>name</code>
<code>urlArg</code>	Строка	Задает параметр URL, обозначающий тип карты, возвращаемый <code>GMapType.getUrlArg()</code> . По умолчанию – пустая строка.
<code>maxResolution</code>	число	Задает максимальный масштаб, возвращаемый <code>GMapType.getMaximumResolution()</code> . По умолчанию возвращает максимальный масштаб, определенный для всех слоев тайлов.
<code>minResolution</code>	число	Задает минимальный масштаб, возвращаемый <code>GMapType.getMinimumResolution()</code> . По умолчанию возвращает минимальный масштаб, определенный для всех слоев тайлов.
<code>tileSize</code>	число	Устанавливает размер тайла, возвращаемый <code>GMapType.getTileSize()</code> . По умолчанию равен 256.
<code>textColor</code>	Строка	Задает цвет текста, возвращаемый <code>GMapType.getTextColor()</code> . По умолчанию цвет равен "black" (черный).
<code>linkColor</code>	Строка	Задает цвет ссылок, возвращаемый <code>GMapType.getLinkColor()</code> . По умолчанию цвет равен "#7777cc".
<code>errorMessage</code>	Строка	Задает текст сообщения об ошибке, возвращаемого <code>GMapType.getErrorMessage()</code> . По умолчанию – пустая строка.
<code>alt</code>	Строка	Задает альтернативный текст для типа карты, возвращаемый <code>GMapType.getAlt()</code> . По умолчанию – пустая строка. (С версии 2.64)
<code>radius</code>	число	Задает радиус типа карты в метрах. По умолчанию равен 6378137 – экваториальный радиус Земли в метрах. (С версии 2.89)

interface GTileLayer

Вам необходимо реализовывать этот интерфейс, если вы хотите создавать свои слои тайлов при помощи [GMapType](#) или [GTileLayerOverlay](#). Ваша реализация этого интерфейса должна использовать экземпляр класса [GTileLayer](#) как прототип, так как он реализует поддержку копирайта.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GTileLayer(copyrights, minResolution, maxResolution, options?)</code>	Аргументы конструктора могут быть опущены, если класс инстанцируется как прототип. Конструктор дочернего класса должен вызывать этот конструктор методом <code>call()</code> . Необязательный аргумент <code>options</code> задает набор свойств GTileLayerOptions .

Методы

Эти методы вызываются картой и типом карты, для которого этот слой тайлов определяется. Вам необходимо реализовывать эти методы как абстрактные, когда вы реализуете собственный слой тайлов.

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>minResolution()</code>	число	Возвращает типу карты минимальный масштаб для этого слоя тайлов.
<code>maxResolution()</code>	число	Возвращает типу карты максимальный масштаб для этого слоя тайлов.
<code>getTileUrl(tile, zoom)</code>	Строка	Абстрактный метод. Возвращает карте URL тайла и его индексы, заданные свойствами <code>x</code> и <code>y</code> GPoint , для заданного масштаба.
<code>isPng()</code>	Логический	Абстрактный метод. Возвращает <code>true</code> , если тайлы имеют формат PNG и могут быть прозрачными. Иначе предполагается, что тайлы имеют формат GIF.
<code>getOpacity()</code>	число	Абстрактный метод. Возвращает степень прозрачности, с которой необходимо отображать этот слой. 0.0 соответствует абсолютной прозрачности, 1.0 – непрозрачности.
<code>getCopyright(bounds, zoom)</code>	Строка	Абстрактный метод. Возвращает карте текст копирайта для этого слоя тайлов, соответствующий заданному региону карты и масштабу. Используется для создания текста копирайта GMapType , которому принадлежит данный слой. (С версии 2.89)

События

События	Аргументы	Описание
<code>newcopyright</code>	<code>copyright</code>	Это событие генерируется когда новый текст копирайта добавляется в набор копирайтов данного слоя тайлов.

class GTileLayerOptions

Этот класс представляет необязательные аргументы для интерфейса [GTileLayer](#). Класс не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
----------	-----	----------

<code>opacity</code>	число	Задаёт прозрачность от 0.0 (невидимый) до 1.0 (непрозрачный). По умолчанию 1.0.
<code>isPng</code>	Логический	Возвращает true, если тайлы в формате PNG.
<code>tileUrlTemplate</code>	Строка	<p>Задаёт шаблон URL`ов тайлов, который будет дополняться для каждого запроса тайла чтобы получить уникальный тайл, основываясь на системе координат тайлов. Этот шаблон в конструкторе GTileLayer позволит вам динамически получать тайлы, используя эту систему, также как это делает Google Maps.</p> <p>Синтаксис шаблона: <code>http://host/tile?x={X}&y={Y}&z={Z}.png</code>, где X и Y указывают на значения широты и долготы, а Z указывает масштаб. Например, <code>http://host/tile?x=3&y=27&z=5.png</code>.</p>
<code>draggingCursor</code>	Строка	Курсор, отображаемый при перетаскивании карты. (С версии 2.59)

class [GTileLayerOverlay](#)

[GTileLayerOverlay](#) дополняет [GTileLayer](#). Он реализует интерфейс [GOverlay](#) и добавляется на карту методом `GMap2.addOverlay()`. [GTileLayer](#) находится сверху на карте, для того чтобы заменить его, поместите [GTileLayer](#) внутри вашего [GMapType](#).

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GTileLayerOverlay(tileLayer)</code>	Создаёт объект GOverlay расширяющий <code>tileLayer</code> . (с версии 2.61)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>hide()</code>	Нет	Делает слой невидимым, но сохраняет его позицию в стеке слоев (с версии 2.71)
<code>isHidden()</code>	Нет	Возвращает true, если слой невидим. (с версии 2.87)
<code>show()</code>	Нет	Показывает ранее скрытый <code>TileLayerOverlay</code> . (с версии 2.71)
<code>supportsHide()</code>	Нет	Всегда возвращает true. (с версии 2.87)

<code>getTileLayer()</code>	Нет	Возвращает слой тайлов, используемый данным слоем. (С версии 2.83)
-----------------------------	-----	---

class GCopyrightCollection

Вам необходим этот класс для управления текстами копирайтов на ваших типах карт. Если вы не создавали собственные типы карт, он вам не понадобится. Набор копирайтов содержит информацию о том, какой текст копирайта необходимо отображать для заданного региона при заданном масштабе. Это очень важно для типов карт, которые отображают гетерогенную информацию, например для спутниковых снимков.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GCopyrightCollection(prefix?)</code>	Текст копирайта, созданного этим объектом будет иметь префикс, заданный аргументом <code>prefix</code> . Например: "Imagey (C) 2006"

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>addCopyright(copyright)</code>	нет	Добавляет информацию об объекте копирайта в набор.
<code>getCopyrights(bounds, zoom)</code>	Массив строк	Возвращает все тексты копирайтов соответствующие заданному региону и масштабу. Например: ["Google", "Keyhole"]
<code>getCopyrightNotice(bounds, zoom)</code>	Строка	Возвращает префикс и все тексты копирайтов соответствующие заданному региону и масштабу. Например: "Imagey (C) 2006 Google, Keyhole"

События

События	Аргументы	Описание
<code>newcopyright</code>	<code>copyright</code>	Это событие генерируется, когда новый текст копирайта добавляется в набор копирайтов.

class GCopyright

Объект `GCopyright` содержит информацию о том, какой текст копирайта необходимо поместить на заданный участок карты в заданном масштабе. Этот объект необходим вам, если вы реализуете собственные типы карт или слоев тайлов.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GCopyright(id, bounds, minZoom, text)</code>	Создает экземпляр класса с заданными свойствами.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>id</code>	Число	Уникальный идентификатор текста копирайта.
<code>minZoom</code>	Число	Минимальный масштаб, которому соответствует копирайт.
<code>bounds</code>	<code>GLatLngBounds</code>	Регион, которому соответствует копирайт.
<code>text</code>	Строка	Текст копирайта.

interface GProjection

Это интерфейс для проекций карт. Экземпляр проекции передается аргументом в конструктор [GMapType](#). Этот интерфейс реализуется классом `GMercatorProjection`, который используется всеми предопределенными типами карт. Вы можете реализовать этот интерфейс, если вы хотите создать тип карт, имеющий различные проекции.

Методы

Эти методы вызываются картой. Вам необходимо их реализовать.

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>fromLatLngToPixel(latlng, zoom)</code>	GPoint	Возвращает координаты в пикселях точки с заданными географическими координатами и заданным масштабом.
<code>fromPixelToLatLng(pixel, zoom, unbounded?)</code>	нет	Возвращает географические координаты точки на карте, заданной пиксельными координатами при заданном масштабе. Флаг <code>unbounded</code> заставляет координаты долготы не переноситься после -180 или 180 градусного меридиана.
<code>tileCheckRange(tile, zoom, tileSize)</code>	нет	Возвращает карте, находится ли индекс тайла в допустимых пределах для типа карты. В противном случае карта покажет пустой тайл. Этот метод также может поменять индекс <code>tile</code> чтобы он указывал на другой экземпляр этого же тайла в случае, если карта содержит более одной копии Земли, и, следовательно, тот же тайл для других координат.

<code>getWrapWidth (zoom)</code>	нет	Возвращает периодичность карты по x, т е число пикселей, после которых карта должна повторяться, потому что совершен полный оборот вокруг Земли. По умолчанию, возвращает <i>Infinity</i> , т. е. карта не повторяется. Это используется для расчета положения тех слоев, которые могут содержать более одной копии Земли (это обычно случается для небольшого масштаба). (С версии 2.46)
----------------------------------	-----	---

class GMercatorProjection

Эта реализация интерфейса [GProjection](#) для проекции Меркатора используется предопределенными типами карты.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GMercatorProjection (zoomlevels)</code>	Создает проекцию для заданного числа значений масштаба.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>fromLatLngToPixel (latLng, zoom)</code>	GPoint	См. GProjection .
<code>fromPixelToLatLng (pixel, zoom, unbounded?)</code>	GLatLng	См. GProjection .
<code>tileCheckRange (tile, zoom, tileSize)</code>	нет	См. GProjection .
<code>getWrapWidth (zoom)</code>	нет	См. GProjection . Проекция Меркатора периодична по долготе, поэтому этот метод вернет ширину карты всей Земли в пикселях для заданного масштаба. (С версии 2.46)

namespace GEvent

Это пространство имен включает функции, необходимые для регистрации обработчиков событий, и для определяемых вами событий, и для событий DOM и для генерации определяемых вами событий. Все события, определяемые API, генерируются методом `GEvent.trigger()`.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
--------------------	-----------------------	----------

<code>addListener(source, event, handler)</code>	GEventListener	Регистрирует обработчик события <code>handler</code> для заданного события <code>event</code> на объекте <code>source</code> . Возвращает обработчик, который может быть использован, чтобы удалить себя. Обработчик события будет вызван с аргументом <code>this</code> равным <code>source</code> .
<code>addDomListener(source, event, handler)</code>	GEventListener	Регистрирует обработчик события <code>handler</code> для заданного события <code>DOM event</code> на объекте <code>source</code> . Объект <code>source</code> должен быть элементом <code>DOM</code> . Возвращает обработчик, который может быть использован, чтобы удалить себя. Обработчик события будет вызван с аргументом <code>this</code> равным <code>source</code> . Этот метод использует функции <code>DOM</code> браузера для регистрации обработчика событий.
<code>removeListener(handle)</code>	нет	Удаляет обработчик, созданный методом <code>addListener()</code> или <code>addDomListener()</code> .
<code>clearListeners(source, event)</code>	нет	Удаляет все обработчики для события <code>event</code> объекта <code>source</code> , созданные методом <code>addListener()</code> или <code>addDomListener()</code> .
<code>clearInstanceListeners(source)</code>	нет	Удаляет все обработчики всех событий для объекта <code>source</code> , созданные методом <code>addListener()</code> или <code>addDomListener()</code> .
<code>trigger(source, event, ...)</code>	нет	Генерирует событие <code>event</code> для объекта <code>source</code> . Все необязательные аргументы, передаваемые после <code>event</code> используются как аргументы обработчика события.
<code>bind(source, event, object, method)</code>	GEventListener	Регистрирует обращение к методу <code>method</code> для объекта <code>object</code> как обработчика события <code>event</code> объекта <code>source</code> . Возвращает обработчик, который может быть использован, чтобы удалить себя.
<code>bindDom(source, event, object, method)</code>	GEventListener	Регистрирует обращение к методу <code>method</code> для объекта <code>object</code> как обработчика события <code>event</code> объекта

		<code>source</code> . Возвращает обработчик, который может быть использован, чтобы удалить себя.
<code>callback(object, method)</code>	Function	Возвращает функцию, которая вызывает метод <code>method</code> для объекта <code>object</code> .
<code>callbackArgs(object, method, ...)</code>	Function	Возвращает функцию, которая вызывает метод <code>method</code> для объекта <code>object</code> . Все необязательные аргументы, передаваемые после <code>method</code> используются как аргументы метода <code>method</code> когда возвращаемая функция будет вызвана.

События

События	Аргументы	Описание
<code>clearlisteners</code>	<code>event?</code>	Это событие генерируется для объекта, когда вызываются методы <code>clearListeners()</code> или <code>clearInstanceListeners()</code> . Это событие будет сгенерирована до начала их работы.

class GEventListener

Этот класс не имеет ни методов, ни конструктора. Его экземпляры возвращают методы `GEvent.addListener()` или `GEvent.addDomListener()` и он используется как аргумент `GEvent.removeListener()`.

namespace GXmlHttp

Это пространство имен предоставляет фабричный метод для создания экземпляров `XmlHttpRequest` без привязки к браузеру.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>create()</code>	GXmlHttp	Фабрика для создания экземпляра <code>XmlHttpRequest</code> .

namespace GXml

Это пространство имен предоставляет статические методы для обработки XML документов и их фрагментов.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>parse(xmltext)</code>	Node	Распознаёт заданную строку как XML и возвращает его

		DOM представление. Если браузер не поддерживает парсинг XML, этот метод вернет DOM с пустым элементом <code>DIV</code> .
<code>value(xmlnode)</code>	Строка	Возвращает текст (содержимое в формате plain text) фрагмента XML документа, переданного в виде DOM.

class GXslt

Этот класс предоставляет методы для обработки XML документов XSLT без привязки к браузеру.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>create(xsltnode)</code>	GXslt	Создает экземпляр GXslt из таблицы стилей XSLT, переданной в виде DOM.
<code>transformToHtml(xmlnode, htmlnode)</code>	Логический	Использует таблицу стилей XSLT, переданную в конструкторе GXslt для преобразования XML, переданного в виде DOM в <code>xmlnode</code> . Прикрепляет полученный HTML к заданному <code>htmlnode</code> . Это работает только в браузерах, поддерживающих XSL преобразования, в этом случае метод вернет <code>true</code> , иначе <code>false</code> .

namespace GLog

Это пространство имен включает статические методы для отладки веб-приложений. Когда вы используете один из методов `write*()` первый раз, на странице открывается окно для логов, в которое выводятся заданные сообщения.

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>write(message, color?)</code>	Нет	Пишет сообщение как простой текст в окно логов. HTML сущности будут экранированы и видны как символы.
<code>writeUrl(url)</code>	Нет	Пишет ссылку на заданный URL в окно логов.
<code>writeHtml(html)</code>	Нет	Пишет сообщение как HTML в окно логов.

class GDraggableObject

Этот класс позволяет сделать элемент DOM доступным для перетаскивания. Статические методы для изменения курсоров при перетаскивании повлияют на все впоследствии созданные объекты, доступные для перетаскивания, такие как карта, слайдер для управления масштабом и квадрат выделения текущей позиции на обзорной карте. Принадлежащие конкретному экземпляру методы влияют только на этот экземпляр. Например, перед созданием карты вы можете вызвать

`GDraggableObject.setDraggableCursor('default')` и `GDraggableObject.setDraggingCursor('move')` чтобы получить курсоры в стиле API 2.56 . Другой способ – установить стиль курсора через аргумент конструктора карты. См. спецификации W3C CSS для допустимых значений курсоров.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GDraggableObject(src, opts?)</code>	Задаёт обработчики событий для элемента, чтобы он был доступен для перетаскивания. Конструктору опционально передается отступ элемента сверху и слева, и элемент, внутри которого будет размещаться перетаскиваемый объект (С версии 2.59)

Статические методы

Статические методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>setDraggableCursor(cursor)</code>	нет	Задаёт курсор, означающий возможность перетаскивания для впоследствии созданных объектов, доступных для перетаскивания. (С версии 2.59)
<code>setDraggingCursor(cursor)</code>	нет	Задаёт курсор, отображаемый во время перетаскивания для впоследствии созданных объектов, доступных для перетаскивания. (С версии 2.59)
<code>getDraggingCursor()</code>	Строка	Возвращает курсор, отображаемый во время перетаскивания. Если он не задан методом <code>setDraggingCursor()</code> , возвращает курсор, используемый по умолчанию для элементов управления и маркеров (С версии 2.87)
<code>getDraggableCursor()</code>	Строка	Возвращает курсор, отображаемый картой для объектов, доступных для перетаскивания. Если он не задан методом <code>setDraggableCursor()</code> , возвращает курсор, используемый по умолчанию для элементов управления и маркеров (С версии 2.87)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>setDraggableCursor(cursor)</code>	нет	Задаёт курсор, означающий возможность перетаскивания для объектов, доступных для перетаскивания (отображается при

		наведении мыши на объект). (С версии 2.59)
<code>setDraggingCursor(cursor)</code>	нет	Задает курсор, отображаемый при зажатой кнопке мыши при перетаскивании объекта. (С версии 2.59)
<code>moveTo(point)</code>	нет	Двигает GDraggableObject в заданную точку. Позиции в пиксельных координатах задаются относительно родительского элемента. Этот метод использует систему координат DOM, т. е. X увеличивается влево, Y увеличивается вниз. (С версии 2.89)
<code>moveBy(size)</code>	нет	Двигает GDraggableObject на указанное расстояние. Этот метод использует систему координат DOM, т. е. ширина увеличивается влево, высота увеличивается вниз. (С версии 2.89)

События

События	Аргументы	Описание
<code>mousedown</code>	нет	Это событие генерируется в ответ на DOM <code>mousedown</code> . Обработка этого события произойдет вместо обработки события DOM <code>mousedown</code> по умолчанию. (С версии 2.84)
<code>mouseup</code>	нет	Это событие генерируется в ответ на DOM <code>mouseup</code> . Обработка этого события произойдет вместо обработки события DOM <code>mouseup</code> по умолчанию. (С версии 2.84)
<code>click</code>	нет	Это событие генерируется при клике на объекте. (С версии 2.84)
<code>dragstart</code>	нет	Это событие генерируется в начале перетаскивания объекта (когда пользователь начинает перетаскивание, кликнув на объекте и начав его перемещать) (С версии 2.84)
<code>drag</code>	нет	Это событие непрерывно генерируется во время перетаскивания. (С версии 2.84)
<code>dragend</code>	нет	Это событие генерируется в конце перетаскивания объекта (когда пользователь отпускает объект) (С версии 2.84)

class GDraggableObjectOptions

Этот класс служит для необязательных аргументов конструктора [GDraggableObject](#). Этот класс конструктора не имеет.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>left</code>	число	Отступ объекта слева. (С версии 2.59)
<code>top</code>	число	Отступ объекта сверху. (С версии 2.59)
<code>container</code>	Node	Элемент DOM, внутри которого будет размещаться перетаскиваемый объект. (С версии 2.59)
<code>draggableCursor</code>	Строка	Курсор, отображаемый при наведении мыши. (С версии 2.59)
<code>draggingCursor</code>	Строка	Курсор, отображаемый при перетаскивании. (С версии 2.59)
<code>delayDrag</code>	Логический	По умолчанию, событие <code>dragstart</code> генерируется при событии DOM <code>mousedown</code> для объекта. Также, событие <code>dragend</code> генерируется по событию DOM <code>mouseup</code> . Установка данного свойства равным <code>true</code> задерживает генерацию этих событий до того момента, как мышь будет сдвинута с того места, где произошло событие <code>mousedown</code> или <code>mouseup</code> . По умолчанию это свойство равно <code>false</code> . (С версии 2.84)

enum GGeoStatusCode

Числовые эквиваленты констант указаны в скобках.

Константы

Константы	Описание
<code>G_GEO_SUCCESS (200)</code>	Адрес успешно разобран и возвращен его геокод. (С версии 2.55)
<code>G_GEO_BAD_REQUEST (400)</code>	Не удалось разобрать адрес. (С версии 2.81)
<code>G_GEO_SERVER_ERROR (500)</code>	Запрос не удалось обработать, причина ошибки неизвестна. (С версии 2.55)
<code>G_GEO_MISSING_QUERY (601)</code>	HTTP параметр <code>q</code> отсутствует или пуст. Это означает что переданный адрес или координаты были пусты. (С версии 2.81)
<code>G_GEO_MISSING_ADDRESS (601)</code>	Синоним <code>G_GEO_MISSING_QUERY</code> . (С версии 2.55)
<code>G_GEO_UNKNOWN_ADDRESS (602)</code>	Не удалось найти географические координаты для данного адреса. Возможно, это произошло потому, что адрес новый или неверен. (С версии 2.55)

<code>G_GEO_UNAVAILABLE_ADDRESS</code> (603)	Геокода для данного адреса или маршрута для данного направления не может быть возвращено по юридическим или договорным причинам. (С версии 2.55)
<code>G_GEO_UNKNOWN DIRECTIONS</code> (604)	Объект <code>GDirections</code> не может рассчитать маршрут между заданными точками. Вероятно, потому что между этими точками нет дорог или потому что нет информации для прокладки маршрута в этом регионе (С версии 2.81)
<code>G_GEO_BAD_KEY</code> (610)	Ключ неверен или не соответствует домену. (С версии 2.55)
<code>G_GEO_TOO_MANY_QUERIES</code> (620)	Заданный ключ превысил лимит запросов за сутки. (С версии 2.55)

enum GGeoAddressAccuracy

Для этого набора не заданы символьные константы.

Константы

Константы	Описание
0	Неизвестное местоположение. (С версии 2.59)
1	Точность до страны (С версии 2.59)
2	Точность до региона, штата, провинции и т.п. (С версии 2.59)
3	Точность до области (С версии 2.59)
4	Точность до города, деревни. (С версии 2.59)
5	Точность до почтового кода (индекса). (С версии 2.59)
6	Точность до улицы. (С версии 2.59)
7	Точность до перекрестка. (С версии 2.59)
8	Точность до адреса. (С версии 2.59)

class GClientGeocoder

Этот класс используется для взаимодействия с серверами Google для получения геокодов заданных адресов. Геокодер имеет собственный кеш адресов, что позволяет обрабатывать повторяющиеся запросы без отправки на сервер.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GClientGeocoder (cache?)</code>	Создает экземпляр класса, который взаимодействует непосредственно с серверами Google. Необязательный аргумент <code>cache</code> позволяет задать собственный кеш на стороне клиента для известных адресов. Если он не задан, используется GFacturalGeocodeCache (С версии 2.55)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getLatLng (address, callback)</code>	Нет	Посылает запрос на сервер Google для получения географических координат заданного адреса. Если адрес найден, будет вызвана заданная функция <code>callback</code> для возвращенного GLatLng . Иначе функции будет передано значение <code>null</code> . В случае неоднозначного адреса в аргументе функции <code>callback</code> будет передана только самая подходящая точка. (С версии 2.55)
<code>getLocations (address, callback)</code>	Нет	Посылает запрос на сервер Google для получения геокда заданного адреса. Ответ включает код статуса и если запрос был выполнен, один или несколько объектов <code>Placemark</code> будут переданы заданной функции <code>callback</code> . В отличие от метода <code>GClientGeocoder.getLatLng</code> , функция <code>callback</code> может определить причины возникшей ошибки по коду в поле <code>Status</code> . (С версии 2.55)
<code>getCache ()</code>	GGeocodeCache	Возвращает кеш геокодов или <code>null</code> , если кэширование на стороне клиента не осуществлялось. (С версии 2.55)
<code>setCache (cache)</code>	Нет	Устанавливает новый кеш на стороне клиента. Если вызывается этот метод с аргументом <code>cache</code> равным <code>null</code> , кэширование на стороне клиента будет отключено. Установка нового кэша уничтожит сохраненные в нем ранее адреса. (С версии 2.55)
<code>setViewport (bounds)</code>	нет	Позволяет геокодеру расширить результаты геокодирования в заданных рамках. Границы выражаются прямоугольником GLatLngBounds . Помните, что это не ограничит результаты заданной территорией, но увеличит

		приоритетность результатов из нее. (С версии 2.82)
<code>getViewPort ()</code>	GLatLngBounds	Возвращает границы территории для расширения результатов геокодирования в виде прямоугольника GLatLngBounds . (С версии 2.82)
<code>setBaseCountryCode (countryCode)</code>	Нет	Требует геокодер строить результаты поиска так, как будто они были запрошены из области, указанной кодом ISO 3166-1 (alpha-2). Геокодинг поддерживается только для тех стран, где Google Maps поддерживает геокодинг. Большинство кодов ISO 3166-1 идентичны доменам первого уровня, за некоторым исключением. Например, "ES" указывает на домен Испании <code>.es</code> , а "GB" на домен <code>.co.uk</code> . Помните, что ваш домен по умолчанию это домен, с которого вы изначально загружаете Maps API. Коды стран чувствительны к регистру. (С версии 2.82)
<code>getBaseCountryCode ()</code>	Строка	Возвращает текущий код страны, используемый геокодером. Если он не задан, метод вернет <code>null</code> . (С версии 2.82)
<code>reset ()</code>	Нет	Переустанавливает геокодер. В частности, этот метод вызывает <code>GGeocodeCache.reset ()</code> для кэша на стороне клиента, если он используется только для данного геокодера. (С версии 2.55)

class GGeocodeCache

Этот класс поддерживает связь между адресами и местами на карте. Пока этот класс полностью функционален, он подразумевается как базовый класс, на котором основываются более сложные классы.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GGeocodeCache ()</code>	Создает кеш для сохранения связей между адресами и местами на карте. Конструктор вызывает метод <code>GGeocodeCache.reset</code> . (С версии 2.55)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
--------	-----------------------	----------

<code>get (address)</code>	Object	Возвращает ответ, который был сохранен для данного адреса. Если для данного адреса он не сохранялся, возвращает <code>null</code> . (С версии 2.55)
<code>isCachable (reply)</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если заданный ответ должен кэшироваться. По умолчанию, объект <code>reply</code> проверяется очень просто. Иногда этот класс проверяет что объект не равен <code>null</code> и имеет поле <code>name</code> . Этот метод может быть переопределен расширяющим классом чтобы обеспечить более точную проверку объекта <code>reply</code> . (С версии 2.55)
<code>put (address, reply)</code>	Нет	Сохраняет ответ <code>reply</code> для адреса <code>address</code> . Этот метод вызывает <code>GeocodeCache.isCachable</code> чтобы проверить, что <code>reply</code> может быть закэширован. Если ответ может быть закэширован, он сохраняется для адреса с помощью метода <code>GGeocodeCache.toCanonical</code> . (С версии 2.55)
<code>reset ()</code>	Нет	Очищает кэш. (С версии 2.55)
<code>toCanonical (address)</code>	Строка	Возвращает адрес в общепринятом виде. Переводит <code>address</code> в нижний регистр, заменяет запятые пробелами, а множество пробелов одним. (С версии 2.55)

class GFactualGeocodeCache

Этот класс дополняет класс [GGeocodeCache](#), добавляя более жесткие условия для проверки ответов. Он кэширует только ответы, которые скорее всего не изменятся за короткий промежуток времени.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GFactualGeocodeCache ()</code>	Создает новый кэш, который хранит только ответы, которые считает действительными. (С версии 2.55)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>isCachable (reply)</code>	Логический	Переопределяет этот метод для более точной проверки кода статуса. Только ответ с полем <code>Status.code</code> равным <code>G_GEO_SUCCESS</code> , или известным как неверный считается кэшируемым. Ответы, время ожидания которых истекло или возникшие в результате ошибки сервера, не кэшируются. (С версии 2.55)

class GMarkerManager

Этот класс используется для управления видимостью большого количества маркеров на карте, основываясь на текущем виде и масштабе.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GMarkerManager(map, opts?)</code>	Создает экземпляр класса для управления видимостью маркеров на заданной карте. (С версии 2.67)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>addMarkers(markers, minZoom, maxZoom?)</code>	Нет	Добавляет группу маркеров к экземпляру класса. Маркеры не будут отображены на карте до того, как не будет вызван метод <code>refresh()</code> . Однажды помещенные на карту, маркеры отображаются если они попадают в область видимости карты и масштаб больше или равен <code>minZoom</code> . Если задан <code>maxZoom</code> , маркеры удаляются с карты при большем масштабе. (С версии 2.67)
<code>addMarker(marker, minZoom, maxZoom?)</code>	Нет	Добавляет один маркер в набор маркеров, которым управляет этот экземпляр класса. Если маркер лежит в области видимости карты и масштаб находится в заданном промежутке, маркер отображается на карте. Как и в методе <code>addMarkers</code> , аргументы <code>minZoom</code> и (необязательный) <code>maxZoom</code> задают масштаб, при котором маркер отображается. (С версии 2.67)
<code>refresh()</code>	Нет	Заставляет класс обновить маркеры, отображаемые на карте. Этот метод должен быть вызван, если маркеры добавлены методом <code>addMarkers</code> . (С версии 2.67)
<code>getMarkerCount(zoom)</code>	Число	Возвращает число маркеров, которые должны быть видимы при заданном масштабе. Может включать маркеры, отображаемые при меньшем масштабе. (С версии 2.67)

События

События	Аргументы	Описание
<code>changed</code>	<code>bounds, markerCount</code>	Это событие генерируется когда маркеры, управляемые данным классом добавляются или удаляются с карты. Обработчик этого события должен принимать два аргумента – прямоугольник, определяющий границы видимости и количество маркеров, отображаемых в данный момент на карте.

class GMarkerManagerOptions

Этот класс представляет необязательные аргументы конструктора [GMarkerManager](#). Класс не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>borderPadding</code>	число	Задаёт в пикселях внешние поля видимой части карты, обрабатываемый экземпляром GMarkerManager . Маркеры, которые попадают в эти поля также будут добавлены на карту, даже если они не полностью видимы. (С версии 2.67)
<code>maxZoom</code>	число	Устанавливает максимальный масштаб, обрабатываемый экземпляром GMarkerManager . Если он не задан, используется максимальный масштаб карты. Это значение используется как значение по умолчанию для аргумента <code>maxZoom</code> . (С версии 2.67)
<code>trackMarkers</code>	Логический	Обозначает должен ли экземпляр GMarkerManager отслеживать перемещения маркера. Если вы хотите перемещать маркеры методом <code>setPoint</code> , это свойство должно быть равным <code>true</code> . По умолчанию <code>false</code> . (С версии 2.67)

class GGeoXml

Объект [GGeoXml](#) добавляет географическое содержание на карту из файлов XML (таких как KML), которые расположены на публичных веб-серверах. Он реализует интерфейс [GOverlay](#) и добавляется на карту методом `GMap2.addOverlay()`

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GGeoXml(urlOfXml, opt_callback)</code>	Создаёт экземпляр GOverlay , который представляет XML. Необязательный аргумент <code>callback</code> задаёт функцию, которая вызывается, когда объект GGeoXml заканчивает загрузку файла XML (С версии 2.76)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getTileLayerOverlay()</code>	GTileLayerOverlay	Объекты GGeoXml могут создавать слой тайлов для оптимизации в некоторых случаях. Этот метод возвращает этот слой тайлов, если он доступен. Помните, что этот слой тайлов может быть <code>null</code> , если он не нужен или если он ещё не загрузился. (С версии 2.84)
<code>getDefaultCenter()</code>	GLatLng	Возвращает центр видимой по умолчанию области карты как GLatLng . Эта функция

		должна вызываться только после того, как файл загружен. (С версии 2.84)
<code>getDefaultSpan()</code>	GLatLng	Возвращает участок видимой по умолчанию области карты как GLatLng . Эта функция должна вызываться только после того, как файл загружен. (С версии 2.84)
<code>getDefaultBounds()</code>	GLatLngBounds	Возвращает границы видимой по умолчанию области карты. Эта функция должна вызываться только после того, как файл загружен. (С версии 2.84)
<code>gotoDefaultViewport(map)</code>	нет	Устанавливает центр видимой по умолчанию области карты в центр видимой по умолчанию области карты файла XML.(С версии 2.84)
<code>hasLoaded()</code>	Логический	Проверяет, загрузился ли файл XML и возвращает <code>true</code> если да, иначе <code>false</code> . (С версии 2.84)
<code>hide()</code>	Логический	Делает невидимыми дочерние слои, созданные GGeoXml если слой видим и метод <code>supportsHide()</code> возвращает <code>true</code> . Помните, что этот метод сгенерирует событие <code>visibilitychanged</code> для каждого дочернего слоя, например <code>GMarker.visibilitychanged</code> , <code>GGroundOverlay.visibilitychanged</code> и т. п. Если ни один слой из тех, для которых <code>supportsHide()</code> равно <code>true</code> не видим, метод не произведет никаких действий. (С версии 2.87)
<code>isHidden()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> , если объект GGeoXml невидим, как в результате работы метода <code>GGeoXml.hide()</code> (С версии 2.87)
<code>loadedCorrectly()</code>	Логический	Проверяет, корректно ли загружен файл XML, и если да возвращает <code>true</code> . Если файл еще не успел загрузиться, возвращает <code>undefined</code> . (С версии 2.84)
<code>show()</code>	Логический	Делает дочерние слои GGeoXml видимыми, если они невидимы. Помните, что этот метод сгенерирует событие <code>visibilitychanged</code> для каждого дочернего слоя, например <code>GMarker.visibilitychanged</code> , <code>GGroundOverlay.visibilitychanged</code> и т. п. (С версии 2.87)
<code>supportsHide()</code>	Логический	Всегда возвращает <code>true</code> . (С версии 2.87)

function GDownloadUrl

Эта функция предоставляет удобный способ асинхронно загрузить указанный URL ресурс. Помните, что объект XMLHttpRequest должен обращаться к тому же серверу, что и документ, выполняющий этот код для предупреждения cross-site scripting. Поэтому излишне использовать абсолютный URL в аргументе `url`; также лучше использовать только абсолютные или только относительные пути. Вызывающий код должен сам обрабатывать все исключения, в т.ч. ошибки, связанные с уровнем безопасности.

Функция

Функция	Возвращаемое значение	Описание
<code>GDownloadUrl(url, onload)</code>	нет	Получает ресурс с заданного URL и вызывает функцию <code>onload</code> с текстом полученного документа в первом аргументе и кодом статуса HTTP ответа во втором. Если превышено время ожидания запроса, функция <code>onload</code> может быть вызвана с первым аргументом <code>null</code> и вторым <code>-1</code> . Это место, где можно обойти ограничение – используйте встроенную реализацию XMLHttpRequest браузера.

function GBrowserIsCompatible

Определяет, может ли Maps API использоваться данным браузером.

Функция

Функция	Возвращаемое значение	Описание
<code>GBrowserIsCompatible()</code>	Логический	Возвращает <code>true</code> если данный браузер поддерживает Maps API.

function GUnload

Вы можете вызывать эту функцию для освобождения памяти от Maps API. Это поможет вам обойти различные ошибки в браузерах, которые допускают утечки памяти в веб-приложениях. Вызывайте эту функцию в обработчике события `unload` вашей страницы. После вызова этой функции созданные вами объекты карты будут неработоспособны.

Функция

Функция	Возвращаемое значение	Описание
<code>GUnload()</code>	нет	Убирает все зарегистрированные обработчики событий для предотвращения утечек памяти. Должна вызываться как обработчик события <code>unload</code> .

class GDirections

Этот класс используется для получения маршрутов и отображения их на карте и/или в виде текста.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GDirections (map?, panel?)</code>	Создает экземпляр объекта <code>GDirections</code> для получения и сохранения маршрутов. Объект может создавать маршруты делая запрос методом <code>GDirections.load()</code> . Конструктор получает необязательные аргументы – объект карты <code>map</code> (чтобы отобразить линию маршрута) и/или элемент <code>DIV panel</code> для отображения текстовых указаний по проезду. Если задан аргумент <code>map</code> , как только маршрут будет проложен, он будет отображен дополнительными слоями на карте. Также, если задан аргумент <code>panel</code> , текстовые указания будут добавлены в указанный <code>DIV</code> , заменив собой его содержимое. Если оба аргумента равны нулю, ассоциированные элементы не будут получены до явного вызова <code>GDirections.load()</code> (См. далее) Также объект включает три подписчика событий, которыми вы можете перехватить "load": это событие генерируется когда результаты запроса маршрута, созданного <code>GDirections.load()</code> готовы. Помните, что метод <code>load()</code> создает новый запрос, что в свою очередь повлечет за собой событие "load" когда запрос закончит обрабатываться. Событие "load" генерируется перед тем, как какие-либо слои будут добавлены на карту или в <code>DIV</code> . Помните, что событие "addoverlay" будет не сгенерировано если ни один из этих элементов не будет прикреплен к объекту GDirections . Событие "error" будет сгенерировано если запрос маршрута закончился ошибкой. Вызывающий метод может использовать <code>GDirections.getStatus()</code> для получения более подробной информации об ошибке. Когда генерируется событие "error", события "load" и "addoverlay" сгенерированы не будут. (С версии 2.81)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>load(query, queryOpts?)</code>	нет	Этот метод создает новый запрос маршрута. Аргумент <code>query</code> – строка, содержащая любой корректный запрос, например "from: Seattle to: San Francisco" or "from: Toronto to: Ottawa to: New York". По умолчанию, если в конструкторе GDirections была задана карта, запрос потребует результат в виде линии (polyline) Аналогично, если указано текстовое поле, запрос потребует детальное текстовое описание. Иначе, результат будет включать только общее описание о найденных маршрутах. Чтобы переопределить это поведение (например, чтобы получать информацию о маршруте в виде линии когда не задан объект карты), вызывающий объект может использовать необязательный аргумент <code>queryOpts</code> (см. документацию о GDirectionsOptions). При получении информации о маршруте старая информация стирается и заменяется новой и производится обновление карты и текстового поля. Получаемый маршрут состоит из нескольких этапов (объектов GStep) Если предыдущий вызов <code>load()</code> не завершился до начала нового вызова <code>load()</code> , предыдущий запрос сбрасывается. Таким образом, вы можете использовать один объект GDirections для создания запросов маршрутов последовательно, но если вам необходимо создавать несколько запросов параллельно, вам необходимо

		использовать несколько объектов GDirections . (С версии 2.81)
<code>loadFromWaypoints (way points, queryOpts?)</code>	нет	Создает новый запрос маршрута, используя массив точек пути вместо одной строки запроса. Каждый элемент массива – строка, содержащая адрес или географические координаты. См. <code>GDirections.load()</code> . (С версии 2.81)
<code>clear()</code>	нет	Удаляет все созданные маршруты, слои с линиями маршрутов с карты и сбрасывает ожидающие ответа запросы <code>load()</code> . (С версии 2.81)
<code>getStatus()</code>	Object	Возвращает статус запроса маршрута. Возвращаемый объект имеет формат { code: 200 request: "directions" }. Код статуса code может принимать любое из значений, описанных в GGeoStatusCode . (С версии 2.81)
<code>getBounds()</code>	GLatLngBounds	Этот метод используется для получения границ маршрута для данного запроса. Возвращает объект GLatLngBounds или null, если не удастся получить результат. (С версии 2.81)
<code>getNumRoutes()</code>	число	Возвращает число маршрутов в результатах запроса. Для успешного запроса это будет число точек пути минус 1. Когда нет результатов (например, потому, что не было создано запроса, или потому что предыдущий запрос был неудачен) метод возвращает 0. (С версии 2.81)
<code>getRoute(i)</code>	GRoute	Возвращает объект GRoute для i-го маршрута в ответе (С версии 2.81)
<code>getNumGeocodes()</code>	число	Возвращает число геокодированных точек в результате. Для удачного запроса оно равно числу заданных точек пути. Когда нет результатов (например потому, что не было создано запроса или потому что предыдущий запрос был неудачен) метод возвращает 0. (С версии 2.81)
<code>getGeocode(i)</code>	Object	Возвращает геокодированный результат для точки пути i. Структура возвращаемого объекта идентична структуре объекта, описывающего отдельную метку в ответе GClientGeocoder . (С версии 2.81)
<code>getCopyrightsHtml()</code>	Строка	Возвращает строку HTML, содержащую информацию о копирайте для этого результата. (С версии 2.81)
<code>getSummaryHtml()</code>	Строка	Возвращает строку HTML, содержащую общую информацию о расстоянии и времени для всего

		запроса маршрута. Помните, что только эта общая информация возвращается объекту GDirections , созданному без заданного для него объекта карты или элемента DIV. (С версии 2.81)
<code>getDistance()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий общую длину всех маршрутов в результатах запроса. Объект имеет два свойства: число <code>meters</code> , равное совокупной длине маршрутов в метрах и строку <code>html</code> , содержащую эту длину в текстовом представлении. Строка <code>html</code> локализована, длина маршрута выражена в единицах, стандартных для региона, где лежит начало маршрута. (С версии 2.81)
<code>getDuration()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий общее время всех маршрутов в результатах запроса. Объект имеет два свойства: число <code>seconds</code> , равное времени маршрутов в секундах и строку <code>html</code> , содержащую это время в текстовом представлении. Строка <code>html</code> локализована. (С версии 2.81)
<code>getPolyline()</code>	GPolyline	Возвращает объект GPolyline , ассоциированный со всеми маршрутами ответа. Помните, что все маршруты ответа представлены одним объектом GPolyline . Этот объект будет создан только после загрузки результатов запроса маршрута (т е после генерации события "load"). (С версии 2.81)
<code>getMarker(i)</code>	GMarker	Возвращает маркер, ассоциированный с геокодом <code>i</code> . Этот метод вернет ненулевое значение только после загрузки результатов запроса маршрута (т е после генерации события "load"). (С версии 2.81)

class GDirectionsOptions

Этот класс описывает необязательные аргументы для методов `GDirections.load()` и `GDirections.loadFromWaypoints()`. Класс не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>locale</code>	Строка	Локализация, которую необходимо использовать для маршрута. Например, "en_US", "fr", "fr_CA", и т. п.
<code>getPolyline</code>	Логический	По умолчанию методы <code>GDirections.load*()</code> получают информацию о линии маршрута только если объект GDirections связан с картой. Это свойство может быть использовано для переопределения этого поведения и получения информации о линии маршрута даже если объект карты не связан с объектом GDirections .
<code>getSteps</code>	Логический	По умолчанию методы <code>GDirections.load*()</code> получают

		информацию о этапах маршрута только если объект GDirections связан с полем для вывода текста. Это свойство может быть использовано для переопределения этого поведения и получения информации о этапах маршрута даже если поле для вывода текста не связано с объектом GDirections .
<code>preserveViewport</code>	Логический	По умолчанию, когда объект GDirections связан с картой, карта центрируется и масштабируется по границам проложенного маршрута. Если это свойство равно <code>true</code> , область видимости карты не изменяется при этом запросе (кроме случаев когда она никогда не отображала начало маршрута)

class GRoute

Экземпляр этого класса создается объектом `GDirections` для хранения информации об одном маршруте в результатах запроса. Этот класс не имеет публичного конструктора. Клиенты не должны напрямую создавать экземпляры этого класса.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getNumSteps()</code>	число	Возвращает количество этапов маршрута. (С версии 2.81)
<code>getStep(i)</code>	GStep	Возвращает объект <code>GStep</code> для заданного шага маршрута. (С версии 2.81)
<code>getStartGeocode()</code>	Object	Возвращает результат геокодирования для стартовой точки маршрута. Структура возвращаемого объекта идентична структуре объекта, описывающего отдельную метку в ответе GClientGeocoder . (С версии 2.83)
<code>getEndGeocode()</code>	Object	Возвращает результат геокодирования для конечной точки маршрута. Структура возвращаемого объекта идентична структуре объекта, описывающего отдельную метку в ответе GClientGeocoder . (С версии 2.83)
<code>getEndLatLng()</code>	GLatLng	Возвращает объект GLatLng для последней точки в линии маршрута. Помните, что эта точка может отличаться от точки, возвращаемой <code>GRoute.getEndGeocode()</code> потому что <code>getEndLatLng()</code> всегда возвращает точку, принадлежащую сети дорог. Для метода <code>getStartLatLng()</code> нет соответствия, потому что он идентичен вызову <code>GRoute.getStep(0).getLatLng()</code> . (С версии 2.81)
<code>getSummaryHtml()</code>	Строка	Возвращает строку HTML, содержащую общую информацию о длине и времени пути для данного маршрута. (С версии 2.81)

<code>getDistance()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий полную длину заданного маршрута. См. <code>GDirections.getDistance()</code> для подробной информации о структуре этого объекта. (С версии 2.81)
<code>getDuration()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий полное время для заданного маршрута. См. <code>GDirections.getDuration()</code> для подробной информации о структуре этого объекта. (С версии 2.81)

class GStep

Экземпляр данного класса создается объектом `GDirections` для хранения информации об одном этапе маршрута. Этот класс не имеет публичного конструктора. Клиенты не должны напрямую создавать экземпляры этого класса.

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>getLatLng()</code>	GLatLng	Возвращает объект <code>GLatLng</code> для первой точки линии этого этапа маршрута. (С версии 2.81)
<code>getPolylineIndex()</code>	число	Возвращает индекс первой точки линии этого этапа маршрута. (С версии 2.81)
<code>getDescriptionHtml()</code>	Строка	Возвращает строку HTML описывающую этот этап маршрута. (С версии 2.81)
<code>getDistance()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий полную длину этого этапа маршрута. См. <code>GDirections.getDistance()</code> для подробной информации о структуре этого объекта. (С версии 2.81)
<code>getDuration()</code>	Object	Возвращает объект, описывающий полное время для этого этапа маршрута. См. <code>GDirections.getDuration()</code> для подробной информации о структуре этого объекта. (С версии 2.81)

class GTrafficOverlay

Объект [GTrafficOverlay](#) добавляет на карту слой с дорожно-транспортной информацией. Он реализует интерфейс [GOverlay](#), таким образом, он добавляется на карту методом `GMap2.addOverlay()` и удаляется методом `GMap2.removeOverlay()`. [GTrafficOverlay](#) отображает дорожно-транспортную информацию только для поддерживаемых городов.

Конструктор

Конструктор	Описание

<code>GTrafficOverlay()</code>	Создает экземпляр класса GTrafficOverlay , который отображает на карте дорожно-транспортную информацию. (С версии 2.81)
--------------------------------	---

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
<code>hide()</code>	нет	Скрывает слой с дорожно-транспортной информацией. (С версии 2.81)
<code>show()</code>	нет	Отображает слой с дорожно-транспортной информацией. (С версии 2.81)

События

События	Аргументы	Описание
<code>changed</code>	<code>hasTrafficInView</code>	Это событие генерируется при изменении дорожно-транспортной информации для отображаемого участка карты. Это событие также может быть сгенерировано при перемещении карты между областями, для которых есть и для которых нет дорожно-транспортной информации или при добавлении GTrafficOverlay на карту. Аргумент <code>hasTrafficInView</code> будет равен <code>true</code> если видимый участок карты содержит дорожно-транспортную информацию. Это событие генерируется вне зависимости от видимости слоя. (С версии 2.85)

class GAdsManager

Объект [GAdsManager](#) получает информацию AdSense и отображает ее на заданной карте. Реклама отображается как кликабельные маркеры, с текстом рекламного сообщения в окне подсказки. [GAdsManager](#) выбирает рекламу AdSense, основываясь на видимом на карте регионе и тексте содержащей карту страницы. Помните, что при добавлении [GAdsManager](#) вы должны также специально включить его методом `enable()`.

Конструктор

Конструктор	Описание
<code>GAdsManager (map, publisherId, adsManagerOptions?)</code>	Создает экземпляр класса GAdsManager , который запрашивает рекламу AdSense с серверов Google. Аргумент <code>map</code> задает объект карты, на которую GAdsManager добавляет рекламные сообщения. Аргумент <code>publisherId</code> задает аккаунт разработчика в AdSense. Аргумент <code>adsManagerOptions</code> задается объектом GAdsManagerOptions . (С версии 2.85)

Методы

Методы	Возвращаемое значение	Описание
--------	-----------------------	----------

<code>enable()</code>	нет	Разрешает получение рекламы. По умолчанию отключено. (С версии 2.85)
<code>disable()</code>	нет	Запрещает получение рекламы. (С версии 2.85)

class GAdsManagerOptions

Этот класс хранит необязательные аргументы конструктора [GAdsManager](#) . Класс не имеет конструктора.

Свойства

Свойства	Тип	Описание
<code>maxAdsOnMap</code>	число	Максимальное число рекламных сообщений, которые могут отображаться на карте в момент времени. По умолчанию равно 3. (С версии 2.85)
<code>channel</code>	Строка	Канал AdSense, используемый для получения рекламы. Каналы - это дополнительная возможность для издателей AdSense, чтобы следить за доходами от рекламы из разных источников. (С версии 2.85)
<code>minZoomLevel</code>	число	Минимальный масштаб, при котором отображаются рекламные сообщения. По умолчанию равен 6. (С версии 2.85)