**Сайт «Безопасныедороги.рф»**

**Описание типового порядка и форматов информационного обмена при интеграции с сайтом в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", содержащем информацию о ситуации на автомобильных дорогах федерального, регионального и межмуниципального значения**

**API обмена данными по инициативам граждан**

Версия 1.0

Москва 2017

# Термины и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| Сайт «Безпасныедороги.РФ» | Сайт в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", содержащий информацию о ситуации на автомобильных дорогах федерального, регионального и межмуниципального значения |
| Информационный ресурс | Информационная система, сайт или ресурс, содержащий информацию об обращениях граждан в субъекте Российской Федерации |
| Инициатива | Информация о состоянии безопасности дорожного движения, размещенная участниками дорожного движения или иными заинтересованными лицами на сайте «Безопасныедороги.рф» |
| Ответ на инициативу | Сведения о рассмотрении инициативы, содержит информацию о принятых мерах, направленных на повышение качества и безопасности дорожного движения, по фактам размещения на сайте «Безопасныедороги.рф» участниками дорожного движения и иными заинтересованными лицами информации о состоянии дорожного движения |
| ID | Идентификатор объекта |

# Общие положения

Документ разработан в целях описания порядка и методов взаимодействия информационных систем и ресурсов, содержащих информацию о состоянии безопасности дорожного движения, размещенную гражданами, а также информацию о мерах направленных на повышение качества и безопасности дорожного движения (далее - информационный ресурс) с сайтом «Безопасныедороги.рф».

Документ разработан в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 09.09.2016 № 893 «О порядке взаимодействия органов исполнительной власти и организаций при формировании и использовании сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», содержащего информацию о ситуации на автомобильных дорогах федерального, регионального и межмуниципального значения».

Настоящий документ определяет порядок и требования к процедурам:

* передача Инициатив, размещенных на сайте «Безопасныедороги.рф», на информационный ресурс;
* передача Ответов на инициативы, размещенных на информационном ресурсе на сайт «Безопасныедороги РФ».

Участниками информационного взаимодействия являются:

* Оператор сайта «Безопасныедороги.рф»;
* Оператор информационного ресурса.

# Описание объектов информационного обмена

Параметры объекта Инициатива, подлежащие передаче в рамках информационного обмена, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Параметры объекта Инициатива

| **Параметр** | **Тип данных** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| id | long | Идентификатор инициативы в базе данных сайта «Безопасныедороги.рф» |
| longitude | float | Метоположение характеризуется адресом инициативы и/или географическими координатами |
| latitude  | float |
| address | string |
| category | ComplexType | Значение элемента справочника, устанавливается пользователем при создании инициативы |
| title | string | Заголовок инициативы |
| text | string | Описание инициативы |
| files | base64Binary | Файлы, приложенные к инициативе при её создании |

Параметры объекта Ответ на инициативу, подлежащие передаче в рамках информационного обмена, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Параметры объекта Ответ на инициативу

| **Параметр** | **Тип данных** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| initiative\_id | long | Идентификатор инициативы в базе данных сайта «Безопасныедороги.рф» |
| id | long | Идентификатор ответа на инициативу в базе данных информационного ресурса |
| status | ComplexType | Соответствует одному из статусов, доступных для инициативы на сайте «Безопасныедороги.рф» |
| text | string | Ответ, введенный на информационном ресурсе |
| datatime | datatime | Дата и время размещения ответа на информационном ресурсе. Формируется автоматически при создании ответа |
| ogv | string | Наименование организации, органа государственной власти, разместившей ответ на инициативу. Формируется автоматически при создании ответа |
| files | base64Binary | Файлы, приложенные к ответу на инициативу на информационном ресурсе |

# Описание методов информационного обмена

Необходимым условием для обмена данными по Инициативам с сайтом «Безопасныедороги.рф» является регистрация ответственного пользователя на Сайте.

* 1. **Авторизация на Сайте**

Для авторизации на Сайте необходимо отправить POST. В теле данного HTTP-запроса должны быть указаны email пользователя и его пароль.

Также требуется выставить HTTP-заголовки в запросе, чтобы специфицировать данный запрос как содержащий JSON (например, - Content-Type: application/json).

URL-адрес для запросов: https://безопасныедороги.рф/external/login

Параметры запроса:

* email - уникальный адрес электронной почты, идентифицирующий учётную запись пользователя;
* password - пароль для учётной записи.

**Пример запроса на языке Python**

import requests

url = "https://безопасныедороги.рф/external/login"

payload = "{\"password\": \"superPassword\",\n\"email\" :\"user@mail.ru\"}\n"

headers = {'content-type': "application/json"}

response = requests.request("POST", url, data=payload, headers=headers)

В случае успешной авторизации ответ будет содержать «токен авторизации». Получить его можно запросив атрибут "token" из ответа сервера.

Параметры ответа:

* email - электронный почтовый адрес  пользователя;
* first\_name - имя пользователя;
* last\_name - фамилия пользователя;
* middle\_name - отчество пользователя;
* token - уникальный токен идентификации.

**Пример ответа**

{

 "email": "user@mail.ru",

 "first\_name": "Иван",

 "middle\_name": "Иванович",

 "last\_name": "Иванов"

 "token": "765dcd714c8e51644feaa2bf47d369398202e679193b2242b0d6dbfe5465acbe",

}

Все последующие запросы должны содержать специальный заголовок X Authorization со значением "**Token (ваш уникальный токен)**".

* 1. **Получение списка Инициатив, размещенных на Сайте**

Для получения списка всех Инициатив, зарегистрированных в субъекте РФ, с которым связан авторизованный пользователь, необходимо отправить запрос:

* URL-адрес для запросов: https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives.
* Параметры запроса: Токен доступа, указанный в заголовке запроса.
* Тип запроса: GET.

**Пример запроса на языке Python**

import requests

url = "https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives"

headers = {

 'content-type': "application/json",

 'x-authorization': "Token 765dcd714c8e51644feaa2bf47d369398202e679193b2242b0d6dbfe5465acbe"

 }

response = requests.request("GET", url, headers=headers)

print(response.text)

В ответ придёт список всех инициатив в субъекте РФ.

Параметры ответа:

* id- идентификатор инициативы;
* category - категория инициативы;
* title - краткое описание инициативы, заголовок;
* text - подробное описание инициативы;
* longitude и latitude - долгота и широта, указывающие на расположение инициативы на карте;
* address – адрес места расположения инициативы;
* attachments – файлы, прикреплённые к инициативе.

**Пример ответа**

[

    {

        "id": 146779142095380,

        "address": "Омск, улица Лермонтова, 128",

        "title": "Рассмотрена",

        "text": "Дорогу недавно ремонтировали, спасибо за это, но она уже пришла в негодность. ",

        "category": "Качество дорожного покрытия",

        "longitude": 73.4007489,

        "latitude": 54.9828519,

        "attachments": null

    }

]

|  |
| --- |
|  |

* 1. **Получение Инициативы, размещенной на Сайте**

Для получения отдельной Инициативы со всеми ответами и файлами, приложенными к Инициативе и ответам, следует расширить запрос, указав идентификатор требуемой инициативы.

URL-адрес для запросов: https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives{initiative\_id}, где initiative\_id идентификатор определяющий инициативу.

Параметры запроса: Токен доступа, указанный в заголовках запроса.

Тип запроса: GET.

**Пример запроса на языке Python**

import requests

url = "https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives/1234567890"

headers = {

 'content-type': "application/json",

 'x-authorization': "Token 765dcd714c8e51644feaa2bf47d369398202e679193b2242b0d6dbfe5465acbe"

 }

response = requests.request("GET", url, headers=headers)

print(response.text)

В ответ придёт подробная информация об Инициативе.

Параметры ответа:

* id - идентификатор инициативы;
* category - категория инициативы;
* title - краткое описание инициативы;
* text - подробное описание инициативы;
* longitude и latitude - долгота и широта, указывающие на расположение инициативы на карте;
* address – адрес места расположения инициативы;
* attachments – файлы, прикреплённые к инициативе или к ответу на неё;
* answers – контейнер, содержащий параметры ответов на инициативу:
	+ created\_at" – идентификатор ответа
	+ ogv - орган власти давший ответ;
	+ text - текст ответа;
	+ status – статус ответа;
* attachments – файлы, приложенные к ответу:
	+ answer\_id – идентификатор ответа,
	+ link – ссылка на файл.

**Пример ответа**

{

 "id": 148941039045834,

 "address": "Псковская область",

 "title": "Рассматривается",

 "text": "Текст инициативы.",

 "category": "Дорожные знаки и светофоры",

 "longitude": 28.065427,

 "latitude": 56.956191,

 "attachments": [],

 "answers": [

 {

 "created\_at": 149736455283494,

 "ogv": "Модератор",

 "text": "Текст ответа",

 "status": "Рассматривается",

 "attachments": [

 {

 "answer\_id": 149736455283494,

 "link": "https://xn--80abhddbmm5bieahtk5n.xn--p1ai/storage/ietdvg7uiu.png"

 }

 ]

 }

 ]

}

* 1. **Передача Инициативы для регистрации на Сайте**

Для создания на Сайте Инициативы необходимо отправить запрос:

* URL-адрес для запросов: https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives.
* Параметры запроса:
	+ Токен доступа, указанный в заголовках запроса;
	+ category - категория инициативы;
	+ title - краткое описание инициативы;
	+ text - подробное описание инициативы;
	+ longitude и latitude - долгота и широта, указывающие на расположение инициативы на карте;
	+ address – адрес места расположения инициативы;
	+ files - массив объектов характеризующих приложенные файлы. Файлы должны быть переведены в бинарный вид и закодированы с использованием Base64.
* Тип запроса: POST.

**Пример запроса на языке Python**

import requests

url = "https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives"

payload = "{"category": "Качество дорожного покрытия",

 "text" :"Тестовая инициатива.",

 "longitude":56,

 "latitude":60,

 "address" : "Москва, ул. Ленина",

 "title" : "Ещё одна инициатива"}"

 "files": [{"name":"photo.png",

file":"iVBORw0KGgoAAAANSUhESlhUgpMmIrfvetTNALxkNFl...some\_text\_missed...\_Ma+5FzZNwXUD01Xb9Py2pLP/we20eVf+3/7ywAAAABJRU5ErkJggg=="}]}"

headers = {'content-type': "application/json",

 'x-authorization': "Token 765dcd714c8e51644feaa2bf47d369398202e679193b2242b0d6dbfe5465acbe"}

response = requests.request("POST", url, data=payload, headers=headers)

Если всё выполнено корректно, то в ответ придёт сообщение о результатах создания или уведомление об ошибке с пояснением её причин.

Параметры ответа:

* status - статус отражающий результат выполнения действия (была создана Инициатива или нет);
* details - подробная информация о результатах запроса;
* id – идентификатор созданной инициативы.
	1. **Добавление ответов на Инициативы**

Для создания на Сайте Ответа на инициативу необходимо отправить запрос:

* URL-адрес для запросов: [https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives/{initiative\_id}](https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives/%7Binitiative_id%7D), где initiative\_id – идентификатор инициативы.
* Параметры запроса:
	+ Токен доступа, указанный в заголовках запроса;
	+ status – статус ответа на инициативу (принимает значение "Рассматривается" или "Рассмотрено");
	+ answer  - текст ответа на инициативу;
	+ files - массив объектов характеризующих приложенные файлы. Файлы должны быть переведены в бинарный вид и закодированы с использованием Base64.
* Тип запроса: PATCH.

**Пример запроса на языке Python**

import requests

url = "https://безопасныедороги.рф/external/regional/initiatives/146546034348969"

payload = "{"answer":"Ваша инициатива поступила на рассмотрение в ОГВ",

 "status":"Рассматривается",

 "files": [{"name":"photo.png",

 "file":"iVBORw0KGgoAAAANSUhESlhUgpMmIrfvetTNALxkNFl...some\_text\_missed...\_Ma+5FzZNwXUD01Xb9Py2pLP/we20eVf+3/7ywAAAABJRU5ErkJggg=="}]}}"

 headers = {

 'content-type': "application/json",

 'x-authorization': "Token 765dcd714c8e51644feaa2bf47d369398202e679193b2242b0d6dbfe5465acbe"

 }

response = requests.request("PATCH", url, data=payload, headers=headers)

В ответ придёт либо уведомление о том, что всё успешно, либо причина, по которой не удается добавить ответ (например, попытка добавить ответ для инициативы из другого региона).

Параметры ответа:

* status - статус отражающий результат выполнения действия (был добавлен ответ или нет);
* details - более подробная информация о результатах запроса;
* id – идентификатор созданного ответа.