

АНАЛИТИКА СЛЕТАТЬ.РУ

API

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Редакция 2.1 от «08» сентября 2014 г.





ОГЛАВЛЕНИЕ

0. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. МИНИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ПОИСКА	5
2. МИНИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ ТУРА НА ДРУГИЕ ДАТЫ	8
3. ИСТОРИЯ ЦЕНЫ ТУРА	11
1. GetToursPriceLogCount	11
2. GetTourPriceLog.....	12
3. GetTourPriceLogBulk.....	13

0. ВВЕДЕНИЕ

XML-шлюз аналитики Слетать.ру содержит набор методов для ценового анализа данных о турах. Анализ может быть как динамическим (отслеживание изменений стоимости данного тура с момента выпуска), так и сравнительным (сопоставление разных туров по стоимости). На страницах настоящего руководства описаны следующие группы методов:

- ✓ **«Минимальные цены по параметрам поиска».** Этот метод позволяет получать информацию о самых дешёвых турах, соответствующих введённым параметрам поиска, на каждую дату заданного диапазона. На Рис. 0.1. представлен пример реализации графика минимальных цен. По заданному поисковому запросу (тур из Москвы в Египет на двоих, продолжительностью от 6 до 16 ночей, без ограничений по курорту, туроператору, категории отеля, типу размещения или типу питания), выводятся минимальные цены на туры в диапазоне «дата поиска + 45 дней»; цены на туры представлены в виде гистограммы; диапазон дат вылета, выбранный при поиске (5 апреля – 13 апреля) выделен затенением; при наведении курсора мыши на столбец гистограммы выводится точная цена тура, название туроператора, тип питания, тип номера, название курорта, название отеля и количество звёзд.

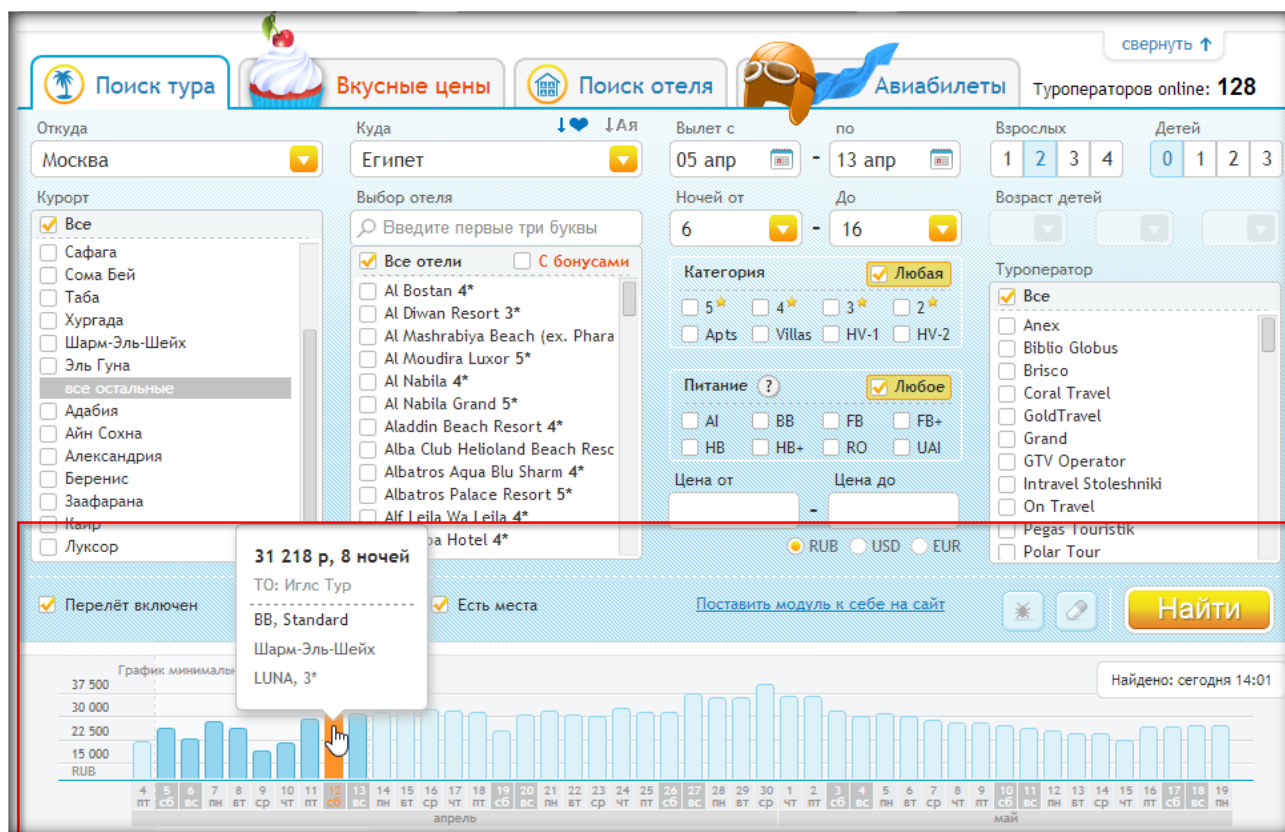


Рис. 0.1. Пример реализации графика минимальных цен на сайте sletat.ru.

- ✓ **«Минимальные цены тура на другие даты».** Метод, описанный в этом разделе, используется для построения графика изменения цены тура, соответствующего заданным параметрам поиска, в диапазоне дат. На Рис. 0.2 приведён пример реализации графика. В описании таблицы приведены параметры тура: отель (с указанием количества звёзд), курорт, город вылета, продолжительность тура (в ночах), тип питания и тип размещения; на гистограмме представлены минимальные цены на туры, соответствующие заданным параметрам, на интервал дат, ограниченный только датой поиска (анализируются данные по всем турам, представленным в системе Слетать.ру); при наведении курсора мыши на столбец

гистограммы во всплывающем окне выводится информация о туроператоре, дате вылета, дате и времени поиска и цене тура (в сравнении с ценой анализируемого тура); пользователь может отфильтровать данные по туроператорам.

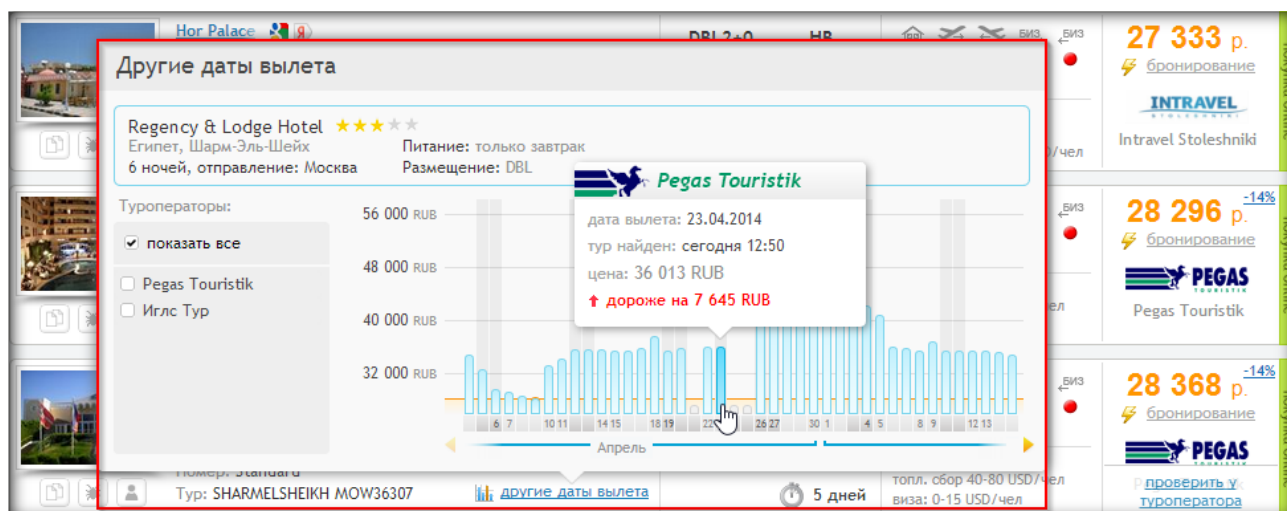


Рис. 0.2. Пример реализации графика других дат вылета на сайте sletat.ru.

- ✓ **«История цены тура».** Эта группа методов позволяет строить график изменения цены на выбранный тур с момента его появления в системе до момента поиска. На Рис. 0.3 приведён пример реализации графика. Для выбранного тура (на двоих в Хургаду 9 апреля, с вылетом из Москвы, продолжительностью 6 ночей, отель Triton Empire Hotel 3*, тип размещения Standard, тип питания HB, оператор Pegas Touristik) выводится график изменения цены; пользователь может просмотреть динамику за неделю, за месяц или за всё время с момента появления тура в системе поиска Слетать.ру.



Рис. 0.3. Пример реализации графика изменения цены тура на сайте sletat.ru.

1. МИНИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ПОИСКА

Метод **GetToursGroupByDate** позволяет получать информацию о самых дешёвых турах, соответствующих введённым параметрам поиска, на каждую дату заданного диапазона. Адрес сервиса: <http://graph.sletat.ru/main.svc>

Метод принимает поисковые параметры и возвращает массив из двух колонок для построения графика, в первой – даты вылета в формате dd.MM.yyyy, во второй – минимальная цена тура на дату.

Параметры:

- ✓ **countryId** - идентификатор страны;
- ✓ **cityFromId** - идентификатор города вылета;
- ✓ **cities** - список идентификаторов курортов через запятую (по умолчанию не используется);
- ✓ **meals** - список идентификаторов питания через запятую (по умолчанию не используется);
- ✓ **stars** - список идентификаторов категорий отелей через запятую (по умолчанию не используется);
- ✓ **hotels** - список идентификаторов отелей через запятую (по умолчанию не используется);
- ✓ **adults** - количество взрослых, по умолчанию 2;
- ✓ **kids** - количество детей, по умолчанию 0;
- ✓ **nightsMin** – минимальная продолжительность тура (в ночах), по умолчанию 3;
- ✓ **nightsMax** - максимальная продолжительность тура (в ночах), по умолчанию 10;
- ✓ **priceMin** - минимальная цена тура (по умолчанию не используется);
- ✓ **priceMax** - максимальная цена тура (по умолчанию не используется);
- ✓ **date1** - первая дата в диапазоне дат туров в формате dd.MM.yyyy, по умолчанию текущая дата + 1 день;
- ✓ **date2** - вторая дата в диапазоне дат туров в формате dd.MM.yyyy, по умолчанию текущая дата + 8 дней;
- ✓ **sources** - список идентификаторов туроператоров через запятую (по умолчанию не используется);
- ✓ **ticketsIncluded** - при значении 1 отображаются цена на туры только с перелетом (по умолчанию 0);
- ✓ **limitMin** – временной интервал (от текущих даты и времени), за который нужно сделать выборку данных (60 – за последний час, 1440 – за последние сутки, и т.д.).

Пример вызова:

```
http://graph.sletat.ru/main.svc/GetToursGroupByDate?countryId=40&cityFromId=832&cities=1592,1642&meals=115&stars=403,404&adults=2&nightsMin=7&nightsMax=10&date1=12.05.2013&date2=27.06.2013&ticketsIncluded=1
```

Запрашиваются данные по направлению Москва – Египет (Шарм-эль-Шейх и Хургада), в отели 4 и 5 звезд, тип питания AI, продолжительность 7-10 ночей, на диапазон дат с 12 мая по 27 июня.

Пример ответа:

```
{
  "GetToursGroupByDateResult":
  {
    "Data":
    {
      "data":
      [
        [
          "12.05.2013",
          15537,
          "12.05.2013",
          "18:25",
          "Sunmar",
          "Fortuna Fortuna Sharm el-Sheikh 4*",
          "4*",
          "Шарм-Эль-Шейх",
          "AI",
          "Standard",
          "DBL",
          7
        ],
        [
          "13.05.2013",
          15537,
          "12.05.2013",
          "18:25",
          "Sunmar",
          "Fortuna Fortuna Sharm el-Sheikh 4*",
          "4*",
          "Шарм-Эль-Шейх",
          "AI",
          "Standard",
          "DBL",
          7
        ],
        [
          "14.05.2013",
          16674,
          "12.05.2013",
          "18:25",
          "Pegas Touristik",
          "Aida Hotel Sharm",
          "4*",
          "Шарм-Эль-Шейх",
          "AI",
          "Standard Room Double",
          "---",
          7
        ]
      ]
    },
    "ErrorMessage": null,
    "IsError": false
  }
}
```

В примере ответа для читаемости оставлены данные лишь для трех дат. Массив data содержит вложенные массивы, каждый из которых содержит краткое описание самого дешевого тура для каждой даты из указанного в параметрах диапазона. Ниже описывается каждый элемент таких массивов:

Поле	Тип	Описание
data[0]	str	Дата начала тура в формате dd.MM.yyyy.
data[1]	int	Цена тура.
data[2]	str	Дата последнего изменения информации о туре в базе данных в формате dd.MM.yyyy.
data[3]	str	Время последнего изменения информации о туре в базе данных в формате HH:mm.
data[4]	str	Название туроператора.
data[5]	str	Название отеля.
data[6]	str	Категория отеля.
data[7]	str	Название курорта.
data[8]	str	Тип питания.
data[9]	str	Тип размещения.
data[10]	str	Тип номера.
data[11]	int	Продолжительность тура, ночей.

2. МИНИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ ТУРА НА ДРУГИЕ ДАТЫ

Метод **GetTourPriceGroupByDate** возвращает данные для построения графика (дата – минимальная цена) и вывода подсказок к каждой точке (дата последнего обновления информации о туре, туроператор). Адрес сервиса: <http://graph.sletat.ru/main.svc>.

Хеши туров

В выдаче GetTours (JSON API) для каждого тура в массиве данных элемент с индексом **67** содержит уникальный хеш тура, который запрашивает данные для описываемого графика.

Параметры:

- ✓ **countryId** - идентификатор страны;
- ✓ **dptCityId** - идентификатор города вылета;
- ✓ **hash** – хеш тура;
- ✓ **dateStart** - первая дата в диапазоне дат в формате dd.MM.yyyy;
- ✓ **dateEnd** - вторая дата в диапазоне дат в формате dd.MM.yyyy;
- ✓ **sources** - список идентификаторов туроператоров (по умолчанию не используется).

Пример вызова:

```
http://graph.sletat.ru/Main.svc/GetTourPriceGroupByDate?countryId=40&dptCityId=832&dateStart=07.05.2013&dateEnd=06.07.2013&hash=Gb1cwWo1vF4xCEPuHVo71Q%3D%3D
```

Запрашиваются данные для тура по направлению Москва – Египет для диапазона дат с 7 мая 2013 г. до 6 июля 2013 г.

Пример ответа:

```
{
  "GetTourPriceGroupByDateResult":
  {
    "Data":
    {
      "dates":
      [
        "13.05.2013",
        "14.05.2013",
        "15.05.2013",
        "16.05.2013",
        "18.05.2013",
        "19.05.2013",
        "20.05.2013",
        "23.05.2013",
        "26.05.2013",
        "27.05.2013",
        "30.05.2013",
        "03.06.2013",
        "06.06.2013",
        "09.06.2013",
        "10.06.2013",
        "13.06.2013",
        "16.06.2013",

```



```
"17.06.2013",
"20.06.2013",
"23.06.2013",
"24.06.2013",
"27.06.2013",
"30.06.2013",
"01.07.2013",
"04.07.2013"
],
"found":
[
"12.05.2013 19:00:00",
"11.05.2013 12:53:00",
"12.05.2013 19:03:00",
"11.05.2013 19:31:00",
"11.05.2013 14:28:00",
"12.05.2013 19:03:00",
"12.05.2013 19:03:00",
"12.05.2013 19:00:00",
"12.05.2013 18:56:00",
"12.05.2013 18:56:00",
"12.05.2013 17:17:00",
"12.05.2013 18:41:00",
"12.05.2013 18:41:00",
"12.05.2013 17:57:00",
"12.05.2013 17:57:00",
"12.05.2013 12:06:00",
"12.05.2013 09:08:00",
"12.05.2013 17:30:00",
"12.05.2013 17:30:00",
"12.05.2013 13:41:00",
"12.05.2013 13:41:00",
"12.05.2013 13:41:00",
"11.05.2013 20:45:00",
"12.05.2013 19:03:00",
"12.05.2013 17:50:00"
],
"prices":
[
19020,
38328,
20901,
22324,
22324,
21596,
21596,
21596,
24474,
24474,
25928,
27351,
27351,
27351,
27351,
26023,
24474,
24474,
24474,
24474,
24474,
24474,
```


3. ИСТОРИЯ ЦЕНЫ ТУРА

Методы **GetToursPriceLogCount**, **GetTourPriceLog** и **GetTourPriceLogBulk** позволяют строить график изменения цены на выбранный тур с момента его появления в системе до момента поиска. Адрес сервиса: <http://graph.sletat.ru/main.svc>.

Хеши туров

В выдаче GetTours (JSON API) для каждого тура в массиве данных элемент с индексом **68** содержит уникальный хеш тура, который используется для получения статистических данных по нему. В XML API к каждому туру хеш передается в поле TourArchiveHash. Используя данные хеши туров, можно вызывать методы сервиса graph.sletat.ru.

3. 1. GetToursPriceLogCount

Метод принимает один или несколько хешей и выдает первоначальную цену тура, по которой он был найден первый раз. Данная цена может использоваться для указания на процент изменения цены по сравнению с текущей ценой. Также метод возвращает количество зафиксированных изменений цены для каждого тура. Параметр **hashes** – список хешей. Хеши отделяются знаком |.

Пример вызова:

```
http://graph.sletat.ru/main.svc/GetToursPriceLogCount?hashes=ybzzZjdSGrM5N07eDIccHQ%3D%3D%7CzjlRE0oa0a1NizaBj%2Fnmog%3D%3D%7CX1%2BF8A81B4Z8rh1FBanrZQ%3D%3D
```

Пример ответа:

```
{
  "GetToursPriceLogCountResult":
  {
    "Data":
    {
      "counts"
      [
        10,
        10,
        10
      ],
      "firstPrices"
      [
        52250,
        52833,
        53417
      ]
    },
    "ErrorMessage":null,
    "IsError":false
  }
}
```

Массив **counts** содержит кол-во зафиксированных изменений цен к каждому туру (последовательность элементов в массиве соответствует каждому хешу в параметре **hashes**).

Массив **firstPrices** содержит первую зафиксированную цену для каждого тура.

3. 2. GetTourPriceLog

Метод возвращает зафиксированные изменения цен для указанного тура. Параметр **hash** – хеш тура.

Пример вызова:

```
http://graph.sletat.ru/main.svc/GetTourPriceLog?hash=ybzzZjdSGrM5N07eDIccHQ%3D%3D
```

Пример ответа:

```
{
  "GetTourPriceLogResult":
  {
    "Data":
    {
      "Dates":
      [
        "04.02.2013",
        "08.02.2013",
        "12.02.2013",
        "17.02.2013",
        "21.02.2013",
        "25.02.2013",
        "01.03.2013",
        "05.03.2013",
        "09.03.2013",
        "13.03.2013"
      ],
      "Prices":
      [
        52250,
        51999,
        51623,
        51498,
        49443,
        49202,
        49202,
        42554,
        42554,
        42554
      ]
    },
    "ErrorMessage":null,
    "IsError":false
  }
}
```

Массив **Dates** содержит даты, в которые были зафиксированы изменения цены, а массив **Prices** содержит минимальное значение цены в этот день.

3.3. GetTourPriceLogBulk

Функционал аналогичен методу **GetTourPriceLog**, но с помощью этого метода можно запросить данные сразу по нескольким турам (до 100 туров за один запрос). Параметр **hashes** – хеши туров, разделенные знаком “|”

Пример вызова:

```
http://graph.sletat.ru/main.svc/GetTourPriceLogBulk?hashes=9g5NjLS2rtCYgL3I7ZpQfg%3D%3D|0hF1RqS9dfLXHsEBeMBnkW%3D%3D
```

Пример ответа:

```
{
  "GetTourPriceLogBulkResult":
  {
    "Data":
    {
      "Array":
      [
        {
          "Dates":
          [
            "17.03.2013",
            "21.03.2013",
            "25.03.2013",
            "29.03.2013",
            "02.04.2013",
            "06.04.2013",
            "10.04.2013",
            "14.04.2013",
            "18.04.2013",
            "19.04.2013",
            "23.04.2013",
            "24.04.2013",
            "28.04.2013",
            "02.05.2013",
            "07.05.2013",
            "11.05.2013",
            "12.05.2013",
            "15.05.2013",
            "16.05.2013",
            "17.05.2013",
            "18.05.2013",
            "21.05.2013",
            "22.05.2013",
            "23.05.2013",
            "27.05.2013",
            "28.05.2013",
            "31.05.2013",
            "04.06.2013",
            "08.06.2013",
            "10.06.2013",
            "14.06.2013",
            "18.06.2013",
            "22.06.2013",

```

```
    "26.06.2013",
    "27.06.2013",
    "28.06.2013",
    "29.06.2013",
    "30.06.2013",
    "07.07.2013",
    "08.07.2013"
  ],
  "Hash": "OhF1RqS9dfLXHsEBeMBnkw==",
  "Prices":
  [
    20406,
    20336,
    20352,
    20224,
    20307,
    20829,
    20733,
    20662,
    20989,
    21103,
    21030,
    21030,
    20738,
    20719,
    12466,
    12467,
    12467,
    12447,
    12409,
    12355,
    12355,
    12321,
    12298,
    12343,
    12397,
    12389,
    12535,
    12683,
    12897,
    13072,
    13150,
    12921,
    13265,
    13149,
    13149,
    13107,
    13072,
    13072,
    13109,
    13109]
  },
  {
    "Dates":
    [
      "14.05.2013",
      "15.05.2013",
      "16.05.2013",
      "18.05.2013",
      "21.05.2013",
      "22.05.2013",
      "23.05.2013",
```

```

        "27.05.2013",
        "28.05.2013",
        "31.05.2013",
        "04.06.2013",
        "08.06.2013",
        "10.06.2013",
        "14.06.2013",
        "18.06.2013",
        "22.06.2013",
        "26.06.2013",
        "27.06.2013",
        "28.06.2013",
        "29.06.2013",
        "30.06.2013",
        "01.07.2013",
        "07.07.2013",
        "08.07.2013"
    ],
    "Hash": "9g5NjLS2rtCYgL3I7ZpQfg==",
    "Prices":
    [
        31093,
        30966,
        31161,
        31064,
        24144,
        23935,
        23973,
        31015,
        31015,
        28892,
        29251,
        29466,
        29466,
        29511,
        28892,
        29933,
        29888,
        30067,
        30032,
        29879,
        29879,
        29879,
        31674,
        31674
    ]
    }
    ]
    },
    "ErrorMessage": null,
    "ExecutionTimeMs": 73,
    "IsError": false
}
}

```

Массив **Array** содержит элементы, каждый из которых описывает данные по изменению цен для одного тура. Каждый такой элемент содержит массив **Dates** с датами, в которые были зафиксированы изменения цены, а массив **Prices** содержит минимальное значение цены в этот день. Элемент **hash** является уникальным идентификатором тура, для которого предоставлены данные.