**Правила использования API сведения об использовании информационно-коммуникационных технологий.**

Интерфейс прикладного программирования (API) - набор готовых классов, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) для использования во внешних программных продуктах.

JSON - (JavaScript Object Notation) - [текстовый формат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82) обмена данными, основанный на [JavaScript](http://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript) и обычно используемый именно с этим языком.

Для формирования запроса необходимо в адресной строке после адреса страницы ввести «?», а затем один или несколько параметров запроса. Например: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?pageSize=10.

**Для API предусмотрены следующие параметры запросов:**

* 1. Параметр **pageSize** - задает число отображаемых элементов на одной странице. Минимум на одной странице может быть отображен 1 элемент, максимум - 1000. По умолчанию выводится 10 элементов. Чтобы изменить количество элементов на одной странице нужно ввести, например: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?pageSize=10, количество отображаемых элементов на одной странице станет 10.
  2. Параметр **pageNum** - задает номер отображаемой страницы. Если в запросе указать http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?pageNum=2 в ответе отобразится 2 страница. При совместном использовании параметров pageNum и offset приоритетным будет параметр offset, так как позволяет более точно задать позицию.
  3. Параметр **offset** - задает номер элемента, с которого нужно начать вывод данных. Если в запросе указать http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?offset=100, вывод данных начнется со 101го элемента. При совместном использовании параметров pageNum и offset приоритетным будет параметр offset, так как позволяет более точно задать позицию.
  4. Параметр **blocks** - позволяет вывести в ответ только запрошенные наборы атрибутов элементов данных (Блок). В отчете используются следующие блоки:
* Блок INFO с набором атрибутов: PERIOD, PERIODICITY, STRCODE, KVSR, RZPR, KCSR, KVR, AMOUNT, TARGET

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=info.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PERIOD | NUMBER | 10 | Да | Отчетная дата. |
| PERIODICITY | VARCHAR2 | 1 | Да | Тип периодичности:   * Ежегодные данные Y; * Ежеквартальные данные Q; * Ежемесячные данные M; * Оперативные данные O. |
| STRCODE | VARCHAR2 | 3 | Да | Код строки (ОКУД 0503177) |
| KVSR | VARCHAR2 | 3 | Да | Код расходов по БК (ОКУД 0503177) |
| RZPR | VARCHAR2 | 4 | Да | Код расходов по БК (ОКУД 0503177) |
| KCSR | VARCHAR2 | 10 | Да | Код расходов по БК (ОКУД 0503177) |
| KVR | VARCHAR2 | 3 | Да | Код расходов по БК (ОКУД 0503177) |
| AMOUNT | NUMBER | 20, 2 | Нет | Сумма (ОКУД 0503177) |
| TARGET | VARCHAR2 | 2000 | Нет | Основные цели произведенных расходов (ОКУД 0503177) |

* Блок SUBBO с набором атрибутов: FONAME, FOCODE, BUDGET, OKPO, INN, CODESUB.

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=subbo.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| FONAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование субъекта бюджетной отчетности |
| FOCODE | VARCHAR2 | 30 | Да | Код субъекта бюджетной отчетности |
| BUDGET | VARCHAR2 | 2000 | Нет | Наименование бюджета |
| OKPO | VARCHAR2 | 8 | Нет | ОКПО субъекта бюджетной отчетности |
| INN | VARCHAR2 | 10 | Нет | ИНН субъекта бюджетной отчетности |
| CODESUB | VARCHAR2 | 21 | Нет | Код субъекта отчетности |

* Блок OKTMO с набором атрибутов: ОКТМОCODE, ОКТМОNAME, REGIONCODE.

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=oktmo.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОКТМОCODE | VARCHAR2 | 12 | Да | Код по ОКТМО |
| ОКТМОNAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование ОКТМО |
| REGIONCODE | VARCHAR2 | 4 | Да | Код субъекта РФ |

* Блок DATASOURCE с набором атрибутов: ID, NAME

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=datasource.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | NUMBER | 10 | Да | Код источника данных |
| NAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование источника данных.  Может принимать следующие значения:   1. Не определен; 2. МОУ ФК; 3. Главный администратор бюджетных средств (ОКУД 0503177); 4. Орган управления государственным внебюджетным фондом (ОКУД 0503177); 5. Финансовый орган субъекта РФ; 6. г.Байконур; 7. Учреждение; 8. Федеральное казначейство; 9. Учреждение (ФО); 10. Учреждение (ГВБФ); 11. Главный администратор бюджетных средств (реорганизация) (ОКУД 0503177); 12. Учреждение (реорганизация); 13. Территориальный орган Федерального казначейства (ТОФК). |

* Блок TYPEREPORT с набором атрибутов: ID, NAME

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=typereport.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | NUMBER | 10 | Да | Код типа отчета |
| NAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование типа отчета.  Может принимать следующие значения:   1. Первичный; 2. Сводный; 3. Консолидированный. |

* Блок TYPEREORG с набором атрибутов: ID, NAME

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=typereorg.

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | NUMBER | 10 | Да | Код типа реорганизации |
| NAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование типа реорганизации.  Может принимать следующие значения:   1. Не указано (ОКУД 0503177); 2. Передаточная (разделительная) (ОКУД 0503177 по ГРБС); 3. Ликвидационная (ОКУД 0503177 по ГРБС). |

* Блок MRCIKT с набором атрибутов: CODE, NAME

Для вывода блока в адресной строке нужно ввести:

http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=MRCIKT

| **Наименование поля** | **Формат** | **Длина** | **Обязательность** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CODE | VARCHAR2 | 3 | Да | Код показателя |
| NAME | VARCHAR2 | 2000 | Да | Наименование показателя |

Нужные блоки перечисляются через запятую в параметрах запроса. Например, если в адресную строку браузера ввести http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?blocks=info,subbo, то в ответ выведутся только блоки info и subbo.

* 1. Параметр **filter**. При помощи параметра осуществляется фильтрация по:
* Отчетной дате (атрибут PERIOD, блок INFO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filterperiod=01012018, то в ответ получим только те записи, у которых отчетная дата соответствует 01.01.2018.
* Типу периодичности (атрибут PERIODICITY, блок INFO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filterperiodicity=Y, то в ответ получим только те записи, у которых годовой тип периодичности.
* Коду субъекта бюджетной отчетности (атрибут FOCODE, блок SUBBO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filtersubbo.focode=139, то в ответ получим только те записи, у которых код субъекта бюджетной отчетности равен 139.
* ОКПО субъекта бюджетной отчетности (атрибут OKPO, блок SUBBO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filtersubbo.okpo=00013474, то в ответ получим только те записи, у которых ОКПО субъекта бюджетной отчетности равно 00013474.
* ИНН субъекта бюджетной отчетности (атрибут INN, блок SUBBO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filtersubbo.inn=7710168360, то в ответ получим только те записи, у которых ИНН субъекта бюджетной отчетности равен 7710168360.
* Код субъекта отчетности (атрибут CODESUB, блок SUBBO). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filtersubbo.codesub=168030010016800000001, то в ответ получим только те записи, у которых код субъекта отчетности равен 168030010016800000001.
* Коду ОКТМО (атрибут ОКТМОCODE, блок ОКТМО). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filteroktmo.oktmocode=00000001, то в ответ получим только те записи, у которых код ОКТМО равен 00000001.
* Наименованию ОКТМО (атрибут ОКТМОNAME, блок ОКТМО). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filteroktmo.oktmoname=Федеральный бюджет, то в ответ получим только те записи, у которых наименование ОКТМО соответствует значению «Федеральный бюджет».
* Коду субъекта РФ (атрибут REGIONCODE, блок ОКТМО). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filteroktmo.regioncode=73, то в ответ получим только те записи, у которых код субъекта РФ равен 73.
* Коду источника данных (атрибут ID, блок DATASOURCE). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filterDatasource.id=2, то в ответ получим только те записи, у которых код источника данных равен 2 (Главный администратор бюджетных средств).
* Коду показателя (атрибут CODE, блок MRCIKT). Например, если указать в запросе http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?filterMrcikt.code=041, то в ответ получим только те записи, у которых код показателя равен 041 (Приобретение автоматизированных рабочих мест, транспортно-коммуникационного оборудования, серверного, периферийного и др. оборудования).
  1. Параметр **sortField** отвечает за сортировку данных по определенному атрибуту.

Параметр **sortDir** используется для изменения порядка сортировки. Например: http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?sortField=startperiod&sortDir=desc сортировка по отчетной дате в порядке убывания, http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-IKT/data?sortField=startperiod&sortDir=asc сортировка по отчетной дате в порядке возрастания.