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

API для доступа к открытым данным следует использовать для предоставления доступа к информации, имеющей одно или несколько свойств из следующего списка:

* большие объемы информации;
* часто меняющаяся информация;
* осуществление специфической выборки данных набора.

API позволяет выбирать из большого объема информации только нужные потребителю данные, тем самым обеспечивая актуальность часто обновляемых данных.

Для API рекомендуемым форматом ответа является JSON.

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/iku/data?pageSize=1000".

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/iku/data?pageSize=1000", количество отображаемых элементов на одной странице станет 1000.
2. Параметр pageNum - задает номер отображаемой страницы. Если в запросе указать " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/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/iku/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 fields - позволяет вывести в ответ только запрошенные атрибуты элементов данных. В отчете используются такие атрибуты, как name, code, address, status и date. Нужные атрибуты перечисляются через запятую в параметрах запроса. Например, если в адресную строку браузера ввести " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?fields=name,code", то в ответ выведутся только атрибуты name и code.
5. Параметр filter. При помощи параметра filter осуществляется поиск по атрибутам: name, code, address, status и date. Если в запрос указать " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?filtername=муниципальное предприятие", то в ответ получим только те элементы у которых в наименовании встречается словосочетание "муниципальное предприятие".
6. Параметр sortField отвечает за сортировку данных по определенному атрибуту. Сортировка возможна по всем атрибутам: name, code, address, status и date. " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?sortField=name" - сортировка по атрибуту name. Для изменения порядка сортировки используется параметр sortDir. " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?sortField=name&sortDir=desc" сортировка по убыванию по атрибуту name, " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?sortField=name&sortDir=asc" сортировка по возрастанию по атрибуту name.

Если в одном запросе требуется объединить несколько параметров, то используется символ :"&". Пример: " http://budget.gov.ru/epbs/registry/iku/data?pageSize=1000&offset=100". Количество отображаемых элементов на одной странице будет 1000, вывод данных начнется с 101го элемента.