

# ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ВНЕШНИЙ СПРАВОЧНИК

Для использования нужна лицензия на произвольные справочники.

Мы подготовили набор отраслевых справочников, которые можно [подключить и использовать](#):

- кем выдан паспорт,
- почтовые отделения,
- налоговые инспекции,
- мировые суды,
- марки автомобилей,
- страны,
- валюты,
- ОКВЭД,
- ОКПД.

Если хотите подключить собственный справочник — читайте дальше, как это сделать.

- [Подготовить справочник](#)  
[Пример справочника](#)
- [Настроить конфигурацию](#)
- [Скопировать на сервер](#)
- [Проверить на демо-странице](#)
- [Использовать через API](#)  
[Поиск по справочнику](#)  
[Фильтрация](#)  
[Поиск по идентификатору](#)  
[Поиск ближайшего объекта](#)
- [Подключить через jQuery-плагин](#)

## *Подготовить справочник*

Справочник — это обычный CSV-файл:

- Плоский: даже если в исходном справочнике есть иерархия, перед подключением к подсказкам он должен быть переведен в плоский вид.
- С заголовочной строкой: она используется в настройках.
- В названии самого справочника и заголовках полей можно использовать только латинские буквы и подчёркивание.

Если надо, чтобы подсказки возвращали вычисляемые поля (например, «ФИО», составленное из фамилии, имени, и отчества) — эти поля тоже должны быть в справочнике. Сами подсказки их

делать не умеют.

Если одни записи справочника более «весомые», чем другие (например, головные организации против филиалов), то веса должны быть предрасчитаны для всех записей и вынесены в отдельный столбец — сами подсказки этого делать не будут.

По умолчанию значения полей подсказки трактуют как строки, даже если по факту это числа или даты.

#### Пример справочника

hid	name	surname	patronymic	fullname	email	phone	inn	salary	position	department
1001	Волкова	Татьяна	Анатолевна	Волкова Татьяна Анатольевна	volkova.tatyana@evercorp.ru	+7 926 387-34-23	560104625432	50000	Менеджер по закупкам	Отдел закупок
1002	Барчук	Валерий	Николаевич	Барчук Валерий Николаевич	barchuk.valeriy@evercorp.ru	+7 495 234-13-98	490875413490	45000	Менеджер по продажам	Отдел корпоративных продаж
1003	Жукова	Кристина	Олеговна	271307275938	ceo@evercorp.ru		271307275938	90000	Директор	
...										

### Настроить конфигурацию

Конфигурация — это YAML-файл в кодировке UTF-8, который описывает, как подсказки работают со справочниками. Проще всего объяснить его на примере:

```
# название справочника
# наш пример — справочник сотрудников
name: employees
# настройки чтения CSV файла
# обязательно, значения по умолчанию описаны ниже
csv:
  quote: ""
  delimiter: ','
  endOfLine: '\n'
  encoding: UTF-8
# какие есть поля и как их использовать
fields:
  # Исправлять латинскую раскладку, по умолчанию true
  switch_layout: false
# какие поля участвуют в поиске по идентификаторам
# обязательно, по умолчанию не задано
ids:
  hid: ~
  inn: ~
# какие поля участвуют в полнотекстовом поиске (обязательно хотя бы одно)
# для полей можно указать параметр boost — вес для ранжирования
# чем больше вес, тем «весомее» считается совпадение по этому полю
# например, если вес по fullname = 10, а по email = 1,
# то совпадение по ФИО считается весомее, чем по адресу эл. почты
# по умолчанию вес = 1
```

```
search:
  fullname:
    boost: 10
    email: ~
    phone: ~
  # по каким полям фильтровать
  # необязательно, по умолчанию не задано
  filter:
    department: ~
  # по какому полю ранжировать
  # необязательно, по умолчанию не задано
  # чем больше значение, тем выше ранжируется соответствующая запись справочника
  # если указано несколько полей, то значения умножаются
  # по умолчанию вес = 1
  boost:
    salary: ~
  # по какому полю сортировать
  # необязательно, по умолчанию равно настройке fields.value + ALPHA_NUMERIC
  # принцип сортировки:
  # ALPHA_NUMERIC - по алфавиту (с честной сортировкой чисел)
  # TOKEN_COUNT - по количеству слов (чем меньше слов, тем выше позиция)
  sort:
    fullname: TOKEN_COUNT
    department: ALPHA_NUMERIC
  # какое поле показывать в списке (suggestion.value, обязательно)
  value: fullname
  # какое поле содержит полное значение одной строкой
  # необязательно, по умолчанию равно настройке fields.value
  unrestricted_value: fullname_with_position
  # какие поля возвращать в объекте подсказки (suggestion.data)
  # необязательно, по умолчанию не задано (suggestion.data == null)
  data:
    name: ~
    surname: ~
    patronymic: ~
    email: ~
```

```
phone: ~
position: ~
department: ~
```

Начиная с версии 19.11 поддерживается поиск ближайшего объекта в справочнике по географическим координатами. Чтобы он заработал, в справочнике должны быть поля с широтой и долготой. Их необходимо указать в конфигурации:

```
fields:
...
geolocate:
  latitude: {название поля с широтой}
  longitude: {название поля с долготой}
...
```

Начиная с версии 19.11 можно явно указать тип полей справочника. Поддерживаются типы: *int*, *float*, *bool*, *str*.

```
fields:
...
data:
  postal_code: str
  is_closed: bool
  address_qc: int
  geo_lat: float
...
```

По умолчанию для *boost* и *geolocate* полей устанавливается тип *float*, для всех остальных полей – *string*. Для *boost*-полей тип может быть только *float* или *int*, а для *geolocate*-полей тип может быть только *float*.

## Скопировать на сервер

Конфигурацию:

1. Сохранить конфигурацию в файл `{name}.yaml`, где `{name}` – название справочника, как указано в самом первом параметре конфигурации.  
Для нашего примера это `employees.yaml`
2. Создать на сервере каталог `/SGT_ROOT/configuration/outward/` и скопировать в него файл конфигурации.  
Для нашего примера итоговый путь к файлу будет `/data/configuration/outward/employees.yaml`

Справочник:

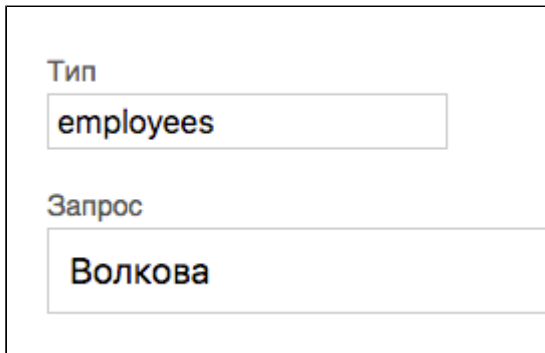
1. Сохранить справочник в файл `{name}.csv`, где `{name}` – название справочника, как указано в конфигурации.  
Для нашего примера это `employees.csv`
2. Создать на сервере каталог `/SGT_ROOT/dictionaries/{name}/` и скопировать в него файл справочника.  
Для нашего примера итоговый путь к файлу будет `/data/dictionaries/employees/employees.csv`

Чтобы подсказки увидели, справочник, перезапустите их либо используйте API.

### *Проверить на демо-странице*

Работу подсказок можно проверить на демо-странице по адресу `http://СЕРВЕР:ПОРТ/suggestions/outward`

В поле «Тип» укажите название справочника, после этого подсказки заработают:



Тип  
employees

Запрос  
Волкова

### *Использовать через API*

Поиск по справочнику

Аналогично «родным» справочникам:

```
POST /suggestions/api/4_1/rs/suggest/employees HTTP/1.1
Host: suggestions.evercorp.ru
Content-Type: application/json

{
  "query": "Василий"
}
```

Фильтрация

Поддерживается стандартный параметр `count` и фильтрация (если настроена фильтрация, параметр `filter` в конфигурации справочника):

```
POST /suggestions/api/4_1/rs/suggest/employees HTTP/1.1
Host: suggestions.evercorp.ru
Content-Type: application/json

{
  "query": "Василий",
  "filters": [{"department": "Маркетинг"}, {"department": "ИТ"}]
  "count": 5
}
```

### Поиск по идентификатору

Работает, если настроен параметр `ids` в конфигурации справочника:

```
POST /suggestions/api/4_1/rs/findById/employees HTTP/1.1
Host: suggestions.evercorp.ru
Content-Type: application/json

{
  "query": "1024"
}
```

### Поиск ближайшего объекта

Работает в версиях 19.11+, если настроен параметр `geolocate` в конфигурации справочника. Работает аналогично [геолокации для адресов](#) – возвращает ближайшие объекты по заданным координатам:

```
POST /suggestions/api/4_1/rs/geolocate/postal_unit HTTP/1.1
Host: suggestions.evercorp.ru
Content-Type: application/json

{
  "lat": 55.763938,
  "lon": 37.637281,
  "radius_meters": 10000,
  "count": 15
}
```

Геолокация работает не только через POST, но и через GET:

```
GET /suggestions/api/4_1/rs/geolocate/postal_unit?lat=55.763938&lon=37.637281 HTTP/1.1
Host: suggestions.evercorp.ru
```

### Параметры запроса:

Параметр	Обязательный?	Описание
lat	да	Географическая широта
lon	да	Географическая долгота
count	нет	Количество возвращаемых подсказок (по умолчанию – 10, максимум – 20).
radius_meters	нет	Радиус поиска в метрах (по умолчанию – 100, максимум – 10000)

### *Подключить через jQuery-плагин*

В плагине всё как обычно, только в поле `type` указывается название справочника:

```
$("#manager").suggestions({  
  type: "employees",  
  ...  
});
```

Если конфигурация справочника допускает, можно использовать фильтрацию:

```
$("#manager").suggestions({  
  type: "employees",  
  params: {  
    filters: [  
      { "department": "Отдел закупок"}  
    ]  
  }  
});
```