

Требования к формату выгрузки данных по точкам доступа WiFi Оператора связи в Информационную Систему СОРМ

Версия 1.0
01/03/2017

Оглавление

1. Лист изменений	3
2. Общие положения	4
3. Описание полей файла выгрузки данных о базовых станциях.....	5
4. Примеры.....	7

1. Лист изменений

Дата	Версия	Описание	Автор
16/05/2014	1.0	Создание документа	Хачатрян С. С.
27/06/2014	2.0	Добавлен пример. Дополнено описание полей	Хачатрян С. С.
24/12/2014	2.1	Добавлены поля: status, form, MCC, MNC, Base_Type, LAC/TAC, SAC/CI, пример для GPRS сетей, исправлен пример CDMA (в соответствии с изменившимися полями)	Дементьев С.В.
27/10/2016	3.0	Добавлены идентификаторы сектора для сети передачи данных, ip-list, mac.	Львов В.А.
31/10/2016	3.1	Добавлено поле addr_type, location, удалены поля Status, Form, MCC, MNC, sid, nid. Формат приведен в соответствие с протоколом ASN-1.	Львов В.А.
01/12/2016	3.2	Изменен тип поля base_Type, заданы его допустимые значения. Добавлено поле wireless-cell-id.	Кузьмин А.Л.

2. Общие положения

Данный документ регламентирует формат выгрузки данных по базовым станциям Оператора связи в Информационную Систему (ИС) СОРМ.

Выгрузка данных по базовым станциям выполняется в текстовый файл в кодировке **UTF-8**. Файлы представляют собой список строк, состоящих из полей, разделенных символом «|». В случае отсутствия данных в каком-либо из полей, в него выводится пустая строка, при этом символ разделения полей «|» сохраняется.

Каждая строка в файле содержит данные об одной базовой станции. В выгрузке содержатся данные обо всех базовых станциях Оператора связи.

Имя файла выгрузки предоставляется в виде: **BaseStations_DATE.txt**, где DATE – дата формирования файла выгрузки в формате dd_mm_yyyy (dd – день, mm – месяц, yyyy – год).

Процедура выгрузки информации по базовым станциям производится каждый раз при добавлении/удалении базовой станции в сеть оператора связи.

Сформированный файл выгружается на FTP сервер Оператора связи. Оператор связи предоставляет доступ к FTP серверу с правом удаления файла после импорта в ИС СОРМ.

3. Описание полей файла выгрузки данных о базовых станциях

№ п/п	ID поля	Тип	Размер	Описание	Примечание
1.	telco_ID	integer		Идентификатор оператора связи (его филиала) в информационной системе	Поле обязательно к заполнению (0 - если нет)
2.	begin-time	Datetime		время начала действия базовой станции	Формат: dd.mm.yyyy hh:mm:ss
3.	end-time	Datetime		время конца действия базовой станции	Формат: dd.mm.yyyy hh:mm:ss
4.	addr_type	Integer		Тип адреса	Поле обязательно к заполнению 1 – структурированный 2 – неструктурированный
5.	unstruct-address	varchar	1024	Неструктурированный адрес установки базовой станции.	Заполняется при addr_type = 2
6.	zip	varchar	32	почтовый индекс, zip-код	Структурированный адрес установки базовой станции. Поля заполняются только при addr_type = 1
7.	country	varchar	128	страна	
8.	region	varchar	128	область	
9.	zone	varchar	128	район, муниципальный округ	
10.	city	varchar	128	город, поселок, деревня	
11.	varchar	varchar	128	улица	
12.	building	varchar	128	дом, строение	
13.	build-sect	varchar	128	корпус	
14.	apartment	varchar	128	квартира, офис	Используется для уточнения данных содержащихся в адресе. Соответствует полю BasicStationSectorRecord.address в ASN-1.
15.	location	varchar	256	Произвольное текстовое описание места расположения базовой станции	
16.	latitude	real		широта	
17.	longitude	real		долгота	
18.	projection-type	integer	2	тип проекции координат	Поле обязательно к заполнению 0 – WGS84 1 – UTM 2 – SGS85 3 – GPS

19.	base_Type	integer		тип базовой станции	0 - GSM 1- CDMA 2 - UMTS 3 - WIFI 4 - WIMAX
20.	LAC/TAC	integer		Location area code (Код зоны)	
21.	SAC/CI	integer		Service area code/Cell-ID Идентификатор сектора базовой станции	
22.	cell-sign	varchar	18	телефонный идентификатор соты	
23.	ip-list	varchar	128	Список назначенных сектору IP-адресов (указывать через “;”)	(wifi, wimax)
24.	mac	varchar	6	MAC-адрес сетевого оборудования сектора	(wifi, wimax)
25.	azimut	integer		азимут относительно направления на север, в градусах	-1 если нет направленности
26.	width	integer		ширина раstra в градусах	
27.	horizon-angle	integer		угол наклона сектора к горизонту	
28.	power	integer		мощность в ваттах	
29.	frequency-start	integer		нижняя частота излучения	
30.	frequency-stop	integer		верхняя частота излучения	
31.	leaf-level	integer		уровень боковых лепестков	
32.	vertical-lift	integer		высота подвеса сектора	
33.	gain-factor	integer		коэффициент усиления антенны (Дб)	
34.	polarization	integer		поляризация антенной системы	
35.	wireless-cell-id	varchar	64	идентификатор сектора беспроводной сети передачи данных	Заполняется при base_Type = 3 или 4

4. Пример

Ниже приведен пример строки файла выгрузки данных и дана расшифровка полей:

0|06.11.2012 00:00:00|08.11.2018 00:00:00|1|Москва г, ул. 1-я Рейсовая д.12, корп.1, офис 303|100005|Россия|Московская область|Балашиха|Москва|1-я Рейсовая|12| корп.1| офис 303|вторая арка за выступом справа|55.611992|37.298061|3|WIMAX|64971|524||10.77.230.1;10.77.230.2|0000324201C0|300|120|0|26|1800|1800|20|39|16|1|

№ п/п	ID поля	Значение
1.	telco_ID	0
2.	begin-time	06.11.2016 00:00:00
3.	end-time	08.11.2018 00:00:00
4.	addr_type	1
5.	unstruct-address	Москва г, ул. 1-я Рейсовая д.12, корп.1, офис 303
6.	zip	100005
7.	country	Россия
8.	region	Московская область
9.	zone	Балашиха
10.	city	Москва
11.	street	1-я Рейсовая
12.	building	12
13.	build-sect	корп.1
14.	apartment	офис 303
15.	location	вторая арка за выступом справа
16.	latitude	55.611992
17.	longitude	37.298061
18.	projection-type	3
19.	Base_Type	4
20.	LAC/TAC	64971
21.	SAC/CI	524
22.	Cell-sign	
23.	ip-list	10.77.230.1;10.77.230.2
24.	mac	0000324201C0
25.	azimut	300
26.	width	120
27.	horizon-angle	0
28.	power	26
29.	frequency-start	1800
30.	frequency-stop	1800
31.	leaf-level	20
32.	vertical-lift	39
33.	gain-factor	16
34.	polarization	1