

**Требования к формату выгрузки данных по платежам абонентов
Оператора связи в Информационную Систему СОРМ**

Версия 1.7
19/09/2017

Оглавление

1. Лист изменений	3
2. Общие положения	4
3. Требования к формированию имени файла выгрузки.....	5
4. Описание полей файла выгрузки	6

1. Лист изменений

Дата	Версия	Описание	Автор
22/11/2013	1.0	Создание документа	Карпов А. В.
06/12/2013	1.1	Расширение списка полей.	Карпов А. В.
19/12/2013	1.2	Изменение формата идентификатора абонента.	Карпов А. В.
03/03/2014	1.3	Расширение вариантов пополнения баланса.	Карпов А. В.
11/06/2015	1.4	Конкретизация типа идентификатора абонента, добавлено требование идентификатора в начале файла, изменены требования к отчету о данных платежа	Лазуков Д. С.
01/12/2016	1.5	Добавлены поля voip-originator-name, Client-id-vpi, Client-id-vci	Кузьмин А.Л.
22/08/2017	1.6	Исправлены ошибки: - поле 21- удалён несуществующий тип 10: - исправлены комментарии к полям 23-54	Кузьмин А.Л.
19/09/2017	1.7	Добавлен обобщённый тип платежа (10) в поле Pay_method. Изменён размер и описание поля Payment_source.	Кузьмин А.Л.

2. Общие положения

Данный документ регламентирует формат выгрузки данных по платежам абонентов из биллинговой системы Оператора связи в Информационную Систему (ИС) СОРМ.

Выгрузка данных об абонентах из базы данных биллинга выполняется в текстовый файл в кодировке win1251. Файл представляет 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 операции с балансом абонента. В выгрузке содержатся данные обо всех изменениях баланса абонентов с момента предыдущей выгрузки для всех учетных записей, содержащихся в биллинге.

Процедура выгрузки информации по абонентам производится не реже одного раза в 15 минут.

Сформированный файл(ы) выгружаются на FTP сервер Оператора связи. Оператор связи предоставляет доступ к FTP серверу с правом удаления файлов после импорта в ИС СОРМ.

3. Требования к формированию имени файла выгрузки

Оператору связи, филиалу оператора связи, обособленному подразделению присваивается уникальный цифровой идентификатор в Информационной системе СОРМ в диапазоне 0 - 65535. Данные идентификаторы должны быть уникальны в пределах одной ИС СОРМ.

Имя файла выгрузки предоставляется в формате **payments_00104_date_NNNN.txt**, где:

- **00104** – версия выгрузки (1.04);
- **date** – дата формирования файла выгрузки в формате UNIX timestamp;
- **NNNN** – произвольное четырехразрядное число с лидирующими нулями для обеспечения уникальности имен файлов в каталоге выгрузки, по умолчанию это число равно нулю. Если файл с получившимся именем уже существует, экспортирующая информационная система должна увеличивать число NNNN до тех пор, пока уникальность имени файла в каталоге выгрузки не будет достигнута.

Если имя файла не совпадает с данным шаблоном, формат файла считается некорректным, анализ файла не производится, импорт данных из него не осуществляется.

4. Описание полей файла выгрузки

№ п/п	ID поля	Тип данных	Размер	Описание	Формат/Примечание
1	Pay_method	Integer		Метод пополнения или возврата: 1 – пополнение баланса путем банковского перевода, 2 – пополнение баланса с помощью карты экспресс оплаты, 3 – пополнение баланса с помощью терминала экспресс-оплаты, 4 – пополнение баланса в центре обслуживания клиентов, 5 – перевод средств со счета другого абонента, 6 – пополнение баланса с помощью телефонной карты, 7 – перевод средств со счета абонента для их снятия в отделении банка, 8 – Перевод средств со счета абонента на банковскую карту, 9 – Перевод средств со счета абонента на счёт в банке 10 - Прочие пополнения баланса личного счета абонента	Поле обязательно к заполнению
2	Telco_id	Integer		Идентификатор оператора связи или филиала	Поле необязательно, если в ИС осуществляется учет только по одному подразделению одного оператора связи
3	Client-id-type	Integer		Тип идентификатора клиента: 1 – идентификатор абонента в сети персонального радиовызова 2 – идентификатор телефонной сети общего пользования 3 – идентификатор абонента сети GSM 4 – идентификатор абонента сети CDMA 5 – идентификатор абонентской линии, использующийся для доступа к узлам телематических служб и к сетям передачи данных 6 – адрес электронной почты 7 – идентификатор пользователя в сети передачи данных для целей передачи голосовой информации 8 – идентификатор учетной записи пользователя (login) 9 – IP-адрес и маска версии IPv4 10 – IP-адрес и маска версии IPv6 11 – аппаратный адрес пользовательского оборудования в сети передачи данных (MAC-адрес)	Поле обязательно к заполнению. Также обязательно заполняется соответствующее его значению поля среди полей 4-19.
4	Client-id-pager-id	Varchar	18	Идентификатор сети персонального радиовызова	Заполняется при Client-id-type 1
5	Client-id-pstn	Varchar	32	Телефонный номер в международном	Заполняется при Client-id-

				формате	type 2, 3, 4, 5
6	Client-id-pstn-ext	Varchar	32	дополнительный внутренний номер (при наличии)	Заполняется при Client-id-type 2, 5. Необязательное поле.
7	Client-id-mob-imsi	Varchar	18	идентификатор мобильного абонента	Заполняется при Client-id-type 3, 4
8	Client-id-mob-imei	Varchar	18	идентификатор мобильной станции	Заполняется при Client-id-type 3
9	Client-id-mob-esn	Varchar	18	идентификатор мобильной станции	Заполняется при Client-id-type 4
10	Client-id-mob-icc	Varchar	20	идентификатор SIM-карты абонента	Заполняется при Client-id-type 3, 4
11	Client-id-mob-min	Varchar	18	идентификатор мобильного абонента (CDMA)	Заполняется при Client-id-type 4
12	Client-id-email	Varchar	128	адрес ящика e-mail	Заполняется при Client-id-type 6
13	Client-id-voip	Varchar	64	общедоступное имя инициатора связи	Заполняется при Client-id-type 7
14	Client-id-login	Varchar	128	идентификатор (login) пользователя	Заполняется при Client-id-type 8
15	Client-id-ip4	Varchar	16	IPv4-адрес абонента	Заполняется при Client-id-type 9
16	Client-id-ip4-mask	Integer	2	Длина маски IPv4-адреса абонента	Заполняется при Client-id-type 9. По умолчанию равен 32 (один адрес).
17	Client-id-ip6	Varchar	16	IPv6-адрес абонента	Заполняется при Client-id-type 10
18	Client-id-ip6-mask	Integer	3	Длина маски IPv6-адреса абонента	Заполняется при Client-id-type 10. По умолчанию равен 128 (один адрес).
19	Client-id-mac	Varchar	12	Аппаратный MAC-адрес абонента	Заполняется при Client-id-type 11
20	Date_fillup	Date		Дата и время пополнения баланса абонента или вывода средств со счета	Формат: dd.mm.yyyy hh:mm:ss. Обязательное поле.
21	Payment_source	Varchar	512	Заполняется при Pay_method: 1 - Счет в банке совершения платежа 2 - Номер карты экспресс оплаты 3 - ИД терминала 4 - ИД центра обслуживания абонентов 5 - Не заполняется 6 - Номер телефонной карты 7 - Не заполняется 8 - Номер банковской карты 9 - Счёт зачисления в банке 10- Неструктурированная информация об источнике пополнения баланса	Обязательное поле. Назначение поля зависит от значения поля №1 Pay_method.
22	Amount	Varchar	64	Сумма перевода (платежа)	Поле обязательно.
23	Donated_id_type	Integer		Тип идентификатора абонента, со счета которого был осуществлен перевод	Поле заполняется аналогично полю Client-id-type при Pay_method=5. Заполнение поля и соответствующие его значению поля среди полей 24-57 обязательно.
24	Donated-id-pager-id	Varchar	18	Идентификатор сети персонального радиовызова	Заполняется при Donated_id_type 1 и

					Pay_method=5
25	Donated -id-pstn	Varchar	32	телефонный номер в международном формате	Заполняется при Donated_id_type 2, 3, 4, 5 и Pay_method=5
26	Donated -id-pstn-ext	Varchar	32	дополнительный внутренний номер (при наличии)	Заполняется при Donated_id_type 2, 5 и Pay_method=5. Необязательное поле.
27	Donated -id-mob-imsi	Varchar	18	идентификатор мобильного абонента	Заполняется при Donated_id_type 3, 4 и Pay_method=5
28	Donated -id-mob-imei	Varchar	18	идентификатор мобильной станции	Заполняется при Donated_id_type 3 и Pay_method=5
29	Donated -id-mob-esn	Varchar	18	идентификатор мобильной станции	Заполняется при Donated_id_type 4 и Pay_method=5
30	Donated -id-mob-icc	Varchar	20	идентификатор SIM-карты абонента	Заполняется при и Donated_id_type 3, 4 и Pay_method=5
31	Donated -id-mob-min	Varchar	18	идентификатор мобильного абонента (CDMA)	Заполняется при Donated_id_type 4 и Pay_method=5
32	Donated -id-email	Varchar	128	адрес ящика e-mail	Заполняется при Donated_id_type 6 и Pay_method=5
33	Donated -id-voip	Varchar	64	общедоступное имя инициатора связи	Заполняется при Donated_id_type 7 и Pay_method=5
34	Donated -id-login	Varchar	128	идентификатор (login) пользователя	Заполняется при Donated_id_type 8 и Pay_method=5
35	Donated -id-ip4	Varchar	16	IPv4-адрес абонента	Заполняется при Donated_id_type 9 и Pay_method=5
36	Donated -id-ip4-mask	Integer	2	Длина маски IPv4-адреса (подсети) абонента	Заполняется при Donated_id_type 9 и Pay_method=5
37	Donated -id-ip6	Varchar	16	IPv6-адрес абонента	Заполняется при Donated_id_type 10 и Pay_method=5
38	Donated -id-ip6-mask	Integer	3	Длина маски IPv6-адреса (подсети) абонента	Заполняется при Donated_id_type 10 и Pay_method=5.
39	Donated -id-mac	Varchar	12	Аппаратный MAC-адрес абонента	Заполняется при Donated_id_type 11 и Pay_method=5
40	Payment_person_received	Varchar	255	Получатель платежа (ФИО и другая неструктурированная информация)	Поле заполняется в случае вывода средств со счета абонента в отделение банка для снятия. Заполняется при Pay_method= 7.
41	Payment_bank_name	Varchar	512	Наименование банка со счета которого был совершен платеж, либо наименование банка, куда были отправлены средства со счета абонента	Заполняется при Pay_method =1, 7, 9
42	Payment_Bank_div	Varchar	512	Наименование отделения банка со	Заполняется при

	_name			счета которого был совершен платеж, либо наименование отделения банка, куда были отправлены средства со счета абонента	Pay_method =1, 7, 9
43	Payment_struct_addr	Int		Тип адреса офиса обслуживания, банка или платежного терминала: 0 – неструктурированный адрес 1 – структурированный адрес	Заполняется при Pay_method = 1, 3, 4, 7, 9
44	Payment_unstr_addr	Varchar	1024	Адрес офиса обслуживания, отделения банка, со счета которого был совершен платеж, либо адрес отделения банка, куда были отправлены средства со счета абонента, либо адрес терминала экспресс-оплаты	Заполняется при Pay_method =1,3,4,7,9 и Payment_struct_addr = 0
45	Payment_str_addr_country	Varchar	128	Страна	Заполняется при Pay_method=1,3,4,7,9 и Payment_struct_addr = 1
46	Payment_str_addr_zip	Varchar	32	Индекс	
47	Payment_str_addr_region	Varchar	128	Область	
48	Payment_str_addr_district	Varchar	128	Район (муниципальный округ)	
49	Payment_str_city	Varchar	128	Город	
50	Payment_str_addr_street	Varchar	128	Улица	
51	Payment_str_addr_build	Varchar	128	Дом	
52	Payment_str_addr_build_sect	Varchar	128	Корпус	
53	Payment_str_addr_appt	Varchar	128	Квартира (офис)	
54	Term_num	Varchar	20	Номер терминала моментальных платежей, с которого был совершен платеж	Заполняется при Pay_method = 3
55	Term_location_coord_type	Integer		Тип проекции координат: 0 – wgs84 1 – utm 2 – sgs85 3 – gps/глонасс	Заполняется при Pay_method = 3
56	Term_location_latitude-grade	Varchar	32	Географическая широта установки терминала	Заполняется при Pay_method = 3
57	Term_location_longitude-grade	Varchar	32	Географическая долгота установки терминала	Заполняется при Pay_method = 3
58	voip-originator-name	Varchar	32	Общедоступное имя инициатора связи (псевдоним)	Заполняется при наличии сведений
59	Client-id-vpi	Varchar	1	номер виртуального пути сети ATM (VPI)	Заполняется при наличии сведений
60	Client-id-vci	Varchar	2	номер виртуального канала сети ATM (VCI)	Заполняется при наличии сведений
61	Notes	Varchar	256	Неструктурированные примечания к платежу	Заполняется при наличии сведений