

Ниже приведены требования к составу информации, подлежащей получению из информационных систем Оператора связи.

Обязательными к заполнению считаются поля структур выгрузок, отмеченные флагом «+» в столбце «Обязательность». Поля структур выгрузок, отмеченные флагом «-» являются необязательными, наличие или отсутствие в них данных согласовывается отдельно с потребителем. Состав требуемых данных по согласованию с УФСБ может быть скорректирован при их отсутствии у Оператора.

Анализ полноты состава предоставляемых данных производится на этапе приемосдаточных испытаний.

В данном приложении приводятся структуры массивов, передаваемых в ИС СОРМ «Январь». При вводе в эксплуатацию необходимо предоставлять полную историю изменения выгружаемых данных за 3 года. Все файлы (Text Delimited.txt) представляют собой текстовые файлы в кодировке UTF8.

Записи разделяются символом “перевод строки” (0x0A). Применение комбинации символов «возврат каретки» + «перевод строки» (CR+LF, 0x0D 0x0A), стандартно используемой в Microsoft Windows, нежелательно.

По умолчанию поля записей отделяются друг от друга символом “;” – «точка с запятой» (0x3B). При необходимости может быть использован другой разделитель, согласованный на этапе внедрения.

Разделителем целой и дробной части является “.” символ «точка» (0x2E).

Разделителем целой и дробной части в полях «Сумма платежа» является “.” символ «точка» (0x2E).

Значения полей не должны содержать символов - разделителей (RS - Record Separator 0x1E, US - Unit Separator 0x1F, FS - File Separator 0x1C, GS - Group Separator 0x1D).

Описание типов данных:

(DATE)\TIMESTAMP - формат полей, соответствующий представлению времени DD.MM.YYYY HH24:MI:SS (25.12.2015 15:19:56). Записи в базах данных должны содержать отметки времени событий, которые должны быть синхронизированы и соответствовать времени **UTC (UTCTime)**. Соответственно в выгрузку должны включаться отметки времени, приведенные к времени **UTC**.

Если абонент на текущий момент работает, и время планируемого вывода из работы неизвестно, либо, если время подключения/действия неизвестно поле заполняется датой в будущем, но не позже 2024г. (31.12.2024 23:59:59).

INTEGER (x)/ INTEGER (?) - целочисленный тип данных в десятичной системе счисления.

(x) в скобках указывается максимальное количество символов, зарезервированное для значений.

(?) - знак вопроса, означает, что количество знаков, определяет Заказчик и максимальное количество знаков должно перекрывать максимальное значение, включаемое в выгрузку.

UTF8STRING (x)/ UTF8STRING (?) - строковый тип данных.

(x) в скобках указывается максимальное количество символов, зарезервированное для значений.

(?) - знак вопроса, означает, что количество знаков, определяет Заказчик и максимальное количество знаков должно перекрывать максимальное значение, включаемое в выгрузку.

VARCHAR2 (x) – аналог **UTF8STRING**, в качестве параметра выступает максимальное количество символов.

NUMERICSTRING (x) – строка стандартных числовых форматов, строка цифр, в скобках указывается кол-во символов.

ENUMERATED {(X), (Y),...} - перечисляемый тип данных, содержащий в скобках множество значений соответствующих определенному списку идентификаторов.

OCTET STRING – служит для представления последовательностей октетов. Информация типа **OCTET STRING** должна предоставляться в виде HEX-строки верхнего регистра по

две шестнадцатеричные цифры на байт, первая – старший полубайт, вторая – младший.

NUMBER - используется для хранения нуля и положительных или отрицательных чисел с фиксированной и плавающей точкой.

В случае выгрузки группы взаимосвязанных файлов, время выгрузки в сформированном имени файлов должно быть одинаково у всей группы (соответствовать первому файлу выгрузки).

Все выгружаемые данные должны быть приведены к формату UTC (исключением является только значение поля – «Дата рождения»).

При описании структурированных адресов желательно чтобы наименование было указано перед описанием типа (Пример «Нартова, ул.», «Нижний Новгород, город» и пр..).

Для полей - «Дата подключения абонента/начало действия услуги», если время подключения/действия неизвестно, то поля должны быть заполнены датой из прошлого – 31.12.1970 23:59:59. Заполнять значениями 0 (ноль) недопустимо.

Для полей - «Дата отключения абонента/окончание действия услуги», если абонент/услуга на текущий момент работает, и время планируемого вывода из работы неизвестно, то поля должны быть заполнены датой из будущего – 31.12.2024 23:59:59. Заполнять поля значениями 0 (ноль) недопустимо.

Выгружаемые данные могут характеризоваться следующими свойствами:

1. Список предоставляемых услуг - согласно списку услуг, объявленному на официальном сайте Оператора и предоставляемых абонентам;
2. Коды регионов в соответствии с КЛАДР (классификатор адресов РФ);
3. Карта оплаты считается активной, пока на ней есть средства. Если с карты был пополнен счет пользователя, карта становится неактивной и передается информация об активации карты. Если деньги на карте есть - активная. Нет – неактивная.

Формирование периодических выгрузок

Если с течением времени изменилось значение в любом(ых) поле(ях) записи, то в очередную выгрузку включается вся запись, со всеми полями и их значениями. Файлы каждой выгрузки должны содержать информацию обо всех абонентах/адресах/учетных записях с действующими контрактами. Записи по закрытым контрактам старше 3-х лет не включаются.

К выгрузкам предъявляются следующие требования:

- в первую строку включаются все наименования полей, формирующих выгрузку, разделенных друг от друга символом “;” – «точка с запятой»; (В каждом файле выгрузок первой строкой необходимо перечислять названия полей для однозначной идентификации содержимого колонок);
- во всех файлах выгрузок обязательны к заполнению поля, имеющие связь со справочниками;
- во всех файлах выгрузок, предоставляемых оператором, внутри каждого файла, должно быть одинаковое количество разделителей полей, соответствующее количеству имен полей, указанных в первой строке выгрузки;
- в случае отсутствия у оператора связи данных для заполнения полей в файлах выгрузок - поле в выгрузках должно присутствовать, но необходимо заполнять его значением – «нет данных» (оставлять его пустым);
- в пустых и структурированных полях не должно содержаться непечатных (незначимых) символов, лишних пробелов, незакрытых кавычек, символов табуляции, символов перевода строки, ^M;
- значения полей и их названия не должны быть заключены в кавычки любых видов;
- порядок полей в выгружаемых файлах должен соответствовать заявленному в требованиях и оставаться неизменным при каждой выгрузке;

- в случае, если какая-либо из услуг не предоставляется, то заполнение полей структур выгрузок осуществляются значением – «не используется»;
- формат имени файла каждой выгрузки должен строго соответствовать шаблону имени файла, приведенный после каждой таблицы (формата выгрузки), т.е. если требуется: *ABONENT_yyyyMMdd_HHmm.txt*, то правильное имя файла должно быть, например, *ABONENT_20162006_2359.txt*

Для формируемых CDR предъявляются следующие требования:

- CDR должны содержать сведения о нетарифицируемых (длительностью менее определенного порога, на номера спецслужб 112, 01, 02 и др., на 8-800- или другие бесплатные номера), несостоявшихся (отбой, неотчет, занятость, невозможность установления соединения по каким-либо другим причинам) вызовах.
- В CDR поля с датами (date\timestamp) должны быть приведены ко времени UTC
- CDR обязательно должны содержать идентификатор коммутатора, и идентификаторы пучков (транков) совпадающие с информацией выгруженных в соответствующих справочниках.
- Длительность соединения (DURATION) выгружается в секундах
- Номера «А» и Номер «В» должны выгружаться в нормализованном виде в соответствии со стандартом ITU-T E.164.
- Номер «В» для исходящих вызовов также должен быть выгружен в виде, в котором он был набран абонентом в специальном поле (например, DIALED_DIGITS).
- Каждая CDR должна содержать код услуги ДВО, позволяющий однозначно идентифицировать предоставляемую услугу;
- При оказании услуг ДВО таких, как любой вид переадресации, перенаправление и пр. - необходимо обеспечить наличие номера «абонента С» в выгружаемой CDR. Также для каждой подобной связки А->В->С необходимо выгружать отдельные CDR только А->В и А->С.

Решение по настройке программного обеспечения телефонного коммутатора для реализации данных требований возлагается на Оператора связи. В случае отсутствия данной технической возможности, согласование отсутствия требуемых данных с субъектом ОРД возлагается на Оператора связи.



Решение по настройке программного обеспечения телефонного коммутатора для реализации данных требований возлагается на Оператора связи. В случае отсутствия данной технической возможности, согласование отсутствия требуемых данных с субъектом ОРД возлагается на Оператора связи.

Приведение номеров телефона к нормализованному виду в соответствии со стандартом ITU-T E.164 возлагается на оператора связи.

Серым цветом в таблице отмечены строки, обозначающие границы блока информации. Сам блок и его элементы могут быть как обязательными, так и нет. Например:

<in-info		ReportedIdentifier/ reportedGsmIdentifier	-	идентификатор вызывающего абонента
12	IN_DIRECTORY_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер в международном формате вызывающего абонента
13	IN_IMSI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	+	идентификатор мобильного абонента вызывающего абонента
14	IN_IMEI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции вызывающего абонента
15	IN_ICC	NumericString (SIZE (19 .. 20))	-	идентификатор SIM-карты вызывающего абонента

in-info>

Блок in-info> «идентификатор вызывающего абонента» – необязательный элемент в структуре соединений абонентов. Но если эта информация всё-таки имеется, то обязательным к заполнению является номер и imsi абонента (IN_DIRECTORY_NUMBER и IN_IMSI).

В некоторых блоках (CHOICE) должен быть заполнен только один из вложенных блоков. Например, ip-адрес v4 или ip-адрес v6:

<client-info		NetworkPeerInfo	+	информация о клиенте (IP/порт)
<ipv4> <ipv6> заполняется либо блок ipv4, либо() ipv6				
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
4	CLIENT_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес (v4) клиента
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
5	CLIENT_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес (v6) клиента
ipv6>				
6	CLIENT_IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-	IP-порт клиента
client-info>				

Для таких блоков в описании указаны альтернативные к заполнению вложенные блоки.

Предоставление данных в структурированном виде является приоритетным, т.к. увеличивает точность запросов потребителя к системе.

А.1. Структура выгрузок данных об абонентах (Абонентские данные)

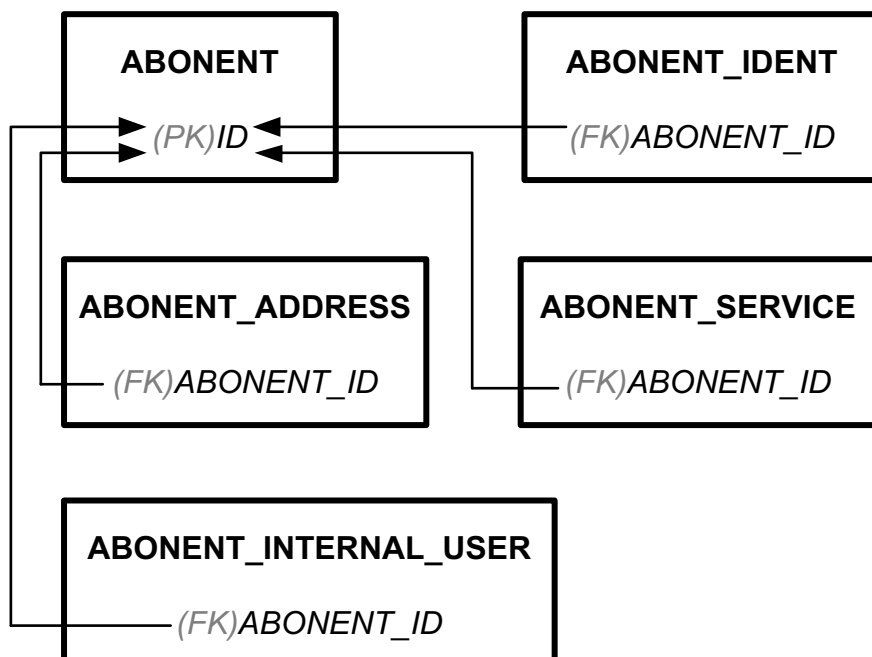


Табл. 1 Структура выгрузок данных об абонентах (ABONENT)

Таблица содержит данные о абонентах (пользователях услуг) и их типах(ФЛ/ЮЛ), а также данных идентифицирующих личность/организацию.

№	Поле для БД ИС СОРМ «Январь»	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ID	INTEGER(0..4294967295)	+		PK (Primary Key) – уникальный идентификатор записи для связи с другими данными об абонентах (ABONENT_IDENT , ABONENT_INTERNAL_USER , ABONENT_ADDRESS , ABONENT_SERVICE).
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	CONTRACT_DATE	UTCTime	+		дата и время заключения договора
4	CONTRACT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		номер договора
5	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		Номер счета абонента (Возможно использование данного поля для связки с структурами данных о платежах)
6	ACTUAL_FROM	UTCTime	+		дата и время начала интервала, на котором актуальна информация (запись текущей таблицы ABONENT + связанные по ключевому полю записи других данных об абонентах (ABONENT_IDENT , ABONENT_INTERNAL_USER , ABONENT_ADDRESS , ABONENT_SERVICE)). ACTUAL_FROM ≤ ATTACH (поле 27)
7	ACTUAL_TO	UTCTime	+		дата и время окончания интервала, на котором актуальна информация (запись текущей таблицы ABONENT + связанные по ключевому полю записи других данных об абонентах (ABONENT_IDENT , ABONENT_INTERNAL_USER , ABONENT_ADDRESS , ABONENT_SERVICE)). ACTUAL_TO ≥ DETACH (поле28)
8	ABONENT_TYPE	sorm-report-abonent-person OID ::= "42", sorm-report-abonent-organization OID ::= "43"	+		Тип абонента: "42" - физическое лицо, "43" – юридическое лицо
<name-info <struct-name> < unstruct-name>			+		Для физ. лица: ФИО абонента: структурированное ФИО или

№	Поле для БД ИС СОРМ «Январь»	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					неструктурированное ФИО
<struct-name					структурированное ФИО
9	NAME_INFO_TYPE	UTF8String (SIZE (1))	+	ABONENT_TYPE = "42"	Для физ. лица: тип ФИО абонента: "0"-структурированный "1" - неструктурированный
10	FAMILY_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	ABONENT_TYPE = "42" NAME_INFO_TYPE="0"	Фамилия
11	GIVEN_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	ABONENT_TYPE = "42" NAME_INFO_TYPE="0"	Имя
12	INITIAL_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	ABONENT_TYPE = "42" NAME_INFO_TYPE="0"	Отчество
struct-name>					
<unstruct-name					неструктурированное ФИО
13	UNSTRUCT_NAME	UTF8String(SIZE(1 .. 1024))	+	ABONENT_TYPE = "42" NAME_INFO_TYPE="1"	Неструктурированное ФИО
unstruct-name>					
name-info>					
14	BIRTH_DATE	GeneralizedTime (Date)	+	ABONENT_TYPE = "42"	Для физ. лица: дата рождения (если предоставить данные невозможно то необходимо согласование с потребителем)
15	IDENT_CARD_TYPE_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	ABONENT_TYPE = "42"	Для физ. лица: идентификатор типа документа, удостоверяющего личность (ссылка на справочник типов документов)
16	IDENT_CARD_TYPE	UTF8String (SIZE (1))	-	ABONENT_TYPE = "42"	Для физ. лица: Тип заполнения описания документа: "0" -структурированный "1" - неструктурированный
<ident-card-info <struct-info> <unstruct-info>			+		Для физ. лица: описание документа, удостоверяющего личность, структурированное или неструктурированное
<struct-info					структурированная информация описания документа
17	IDENT_CARD_SERIAL	UTF8String (SIZE (1 .. 16))	+	ABONENT_TYPE = "42" IDENT_CARD_TYPE = "0"	серия удостоверения личности
18	IDENT_CARD_NUMB	NumericString (SIZE	+	ABONENT_TYPE =	номер удостоверения

№	Поле для БД ИС СОПМ «Январь»	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
	ER	(1 .. 16)		"42" IDENT_CARD_TYPE = "0"	личности
19	IDENT_CARD_DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	ABONENT_TYPE = "42" IDENT_CARD_TYPE = "0"	когда и кем выдано
struct-info>					
<unstruct-info					
20	IDENT_CARD_UNSTRUCT	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	+	ABONENT_TYPE = "42" IDENT_CARD_TYPE = "1"	неструктурированная информация по документу удостоверяющему личность
unstruct-info>					
ident-card-info>					
21	BANK	UTF8String (SIZE(1 .. 256))	-		банк абонента (используемый при расчетах с оператором связи)
22	BANK_ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		счет абонента в банке (используемый при расчетах с оператором связи)
23	FULL_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	ABONENT_TYPE = "43"	Для юр. лица: полное наименование юр. Лица
24	INN	UTF8String (SIZE(1 .. 64))	+	ABONENT_TYPE = "43"	Для юр. лица: ИНН
25	CONTACT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ABONENT_TYPE = "43"	Для юр. лица: контактное лицо
26	PHONE_FAX	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ABONENT_TYPE = "43"	Для юр. лица: контактные телефоны, факс
27	STATUS	ENUMERATED { active (0), not-active (1)}	+		текущий статус абонента "0" – активный (подключен) или, "1" - неактивный (отключен)
28	ATTACH	UTCTime	-		дата и время подключения основной услуги (если подключение производилось на интервале актуальности)
29	DETACH	UTCTime	-		дата и время отключения основной услуги (если отключение производилось на интервале актуальности)
30	NETWORK_TYPE	ENUMERATED { not-specified(0), mob-gsm(1), mob-cdma(2), fix-pstn(3), data-ip(4), data-srv(5), data-ip-mob(6), data-ip-wifi (7), data-ip-max (8), paging(9), voip(10)}	+		стандарт связи: 0 - неконкретизированный стандарт, 1 - сеть мобильной связи стандарта GSM, 2 - сеть мобильной связи стандарта CDMA, 3 - ТФоп-сеть, 4 - стационарные сети передачи данных, 5 - ТМС-службы, 6 - мобильная сеть передачи данных, 7 - беспроводная сеть

№	Поле для БД ИС СОРМ «Январь»	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					передачи данных стандарта WiFi, 8 - беспроводная сеть передачи данных стандарта WiMAX, 9 - персональный радиовывоз, 10 - сеть передачи голосовой информации посредством сети передачи данных
31	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
32	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.

Формат шаблона имени файла: *ABONENT_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- ABONENT – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *ABONENT_20162006_2359.txt*

Табл. 2 Структура выгрузок данных идентификаторов абонента (ABONENT_IDENT)

Таблица содержит идентификаторы абонентов при пользовании различными услугами СВЯЗИ.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ABONENT_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+		FK идентификатор абонента (ABONENT)
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	IDENT_TYPE	UTF8String(SIZE (1 .. 256))	+		Тип идентификатора стандарта связи: "1" – PAGER "2" – PSTN "3" – GSM "4" – CDMA "5" – DATA NETWORK "6" – VOIP
4	PHONE	UTF8String(SIZE (2 ..	+	Поле обязательно	телефонный номер в

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
		32))		для всех типов кроме IDENT_TYPE = "5"	международном формате E.164/идентификатор сети персонального радиовызова
5	INTERNAL_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	IDENT_TYPE = "2"	Для pstn: дополнительный внутренний номер, если есть
6	IMSI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	+	IDENT_TYPE = "3" или IDENT_TYPE = "4"	Для gsm,cdma: идентификатор мобильного абонента
7	IMEI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	IDENT_TYPE = "3" или IDENT_TYPE = "4"	Для gsm,cdma: идентификатор мобильной станции
8	ICC	NumericString (SIZE (10 .. 20))	-	IDENT_TYPE = "3" или IDENT_TYPE = "4"	Для gsm,cdma: идентификатор SIM-карты абонента
9	MIN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	IDENT_TYPE = "4"	Для cdma: идентификатор мобильного абонента
10	ESN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	IDENT_TYPE = "4"	Для cdma: идентификатор мобильной станции
11	EQUIPMENT_TYPE	Integer(SIZE(1))	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: тип идентификатора пользовательского оборудования сети передачи данных: 0 – MAC-адрес, 1 - ATM адрес
<user-equipment <mac> <atm>			-		
<mac					MAC-адрес
12	MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	IDENT_TYPE = "5" EQUIPMENT_TYPE= 0	MAC-адрес оконечного сетевого оборудования(HEX, (12 символов в верхнем регистре)
mac>					
<atm					ATM адрес
13	VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	IDENT_TYPE = "5" EQUIPMENT_TYPE= 1	номер виртуального пути сети ATM (VCI) (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
14	VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	IDENT_TYPE = "5" EQUIPMENT_TYPE= 1	номер виртуального канала сети ATM (VCI) (HEX, 4 символа в верхнем регистре)
atm>					
user-equipment>					
15	LOGIN	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) O	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: имя пользователя – login
16	E_MAIL	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: адрес электронной почты
17	PIN	NumericString (SIZE (2 .. 20))	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: PIN
18	USER_DOMAIN	UTF8String (SIZE (2 .. 128))	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: пользовательский домен
19	RESERVED	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	IDENT_TYPE = "5"	Для data-network: резерв
20	ORIGINATOR_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	+	IDENT_TYPE = "6"	Для voip: общедоступное имя инициатора связи
21	IP_TYPE	UTF8String(SIZE (1))	-	IDENT_TYPE = "5" или IDENT_TYPE = "6"	Для data-network, voip: тип IP адреса абонента: "0" - протокол версии 4,

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					"1" - протокол версии 6.
<ip-address IPV4 IPV6			+		Для data-network: IP-адрес. Для voip: IP-адрес.
22	IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IDENT_TYPE = "5" или IDENT_TYPE = "6" IP_TYPE = "0"	Для протокола версии IP4 (HEX, 8 символов HEX в верхнем регистре). Поле обязательно к заполнению если у оператора отсутствует сервер Аккаунтинга либо абоненту присваивается статический публичный IP адрес.
23	IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IDENT_TYPE = "5" или IDENT_TYPE = "6" IP_TYPE = "1"	Для протокола версии IP6 (HEX, 32 символов HEX в верхнем регистре) Поле обязательно к заполнению если у оператора отсутствует сервер Аккаунтинга либо абоненту присваивается статический публичный IP адрес.
ip-address>					
24	IPV4_MASK	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IDENT_TYPE = "5" или IDENT_TYPE = "6" + IP_TYPE = "0"	Маска сети для протокола IPv4. (8 символов HEX в верхнем регистре). Поле обязательно к заполнению если у оператора отсутствует сервер Аккаунтинга либо абоненту присваивается статический публичный IP адрес.
25	IPV6_MASK	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IDENT_TYPE = "5" или IDENT_TYPE = "6" + IP_TYPE = "1"	Маска сети для протокола IPv6. (32 символа HEX в верхнем регистре). Поле обязательно к заполнению если у оператора отсутствует сервер Аккаунтинга либо абоненту присваивается статический публичный IP адрес.
26	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
27	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
28	BEGIN_TIME	UTCTime	-		Дата и время начала оказания основной услуги по идентификатору. Может использоваться для связи с описанием абонента.
29	END_TIME	UTCTime	-		Дата и время начала оказания основной услуги по идентификатору. Может использоваться для связи с

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					описанием абонента.
<line-data			-		Линейные данные (кросс, рамка, пара и т.д.)
30	LINE_OBJECT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		описание объекта связи
31	LINE_CROSS	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		описание кросса
32	LINE_BLOCK	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		описание блока
33	LINE_PAIR	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		описание пары
34	LINE_RESERVED	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		резерв
line-data>					
<last-location <mobile-location > < wireless-location > < geo-location >			-		Последнее зафиксированное местоположение для мобильных абонентов, местоположение мобильного абонента или местоположение абонента мобильной сети передачи данных или географическое местоположение. Возможно выгружать отдельно, необходимо согласование по идентификаторам абонентов
35	LOC_TYPE	INTEGER	-		Тип последнего зафиксированного местоположения для мобильных абонентов , 0 - местоположение мобильного абонента, 1 - местоположение абонента мобильной сети передачи данных, 2 - географическое местоположение
<mobile-location					местоположение мобильного абонента
36	LOC_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	LOC_TYPE = "0"	код зоны мобильного абонента
37	LOC_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	LOC_TYPE = "0"	идентификатор базовой станции мобильного абонента
38	LOC_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	LOC_TYPE = "0"	Timing Advance (временная компенсация)
mobile-location >					
<wireless-location					местоположение абонента мобильной сети передачи данных
39	LOC_CELL_WIRELESS	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	LOC_TYPE = "1"	идентификатор сектора мобильной сети передачи данных
40	LOC_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	LOC_TYPE = "1"	MAC-адрес сетевого оборудования сектора

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
wireless-location >					
<geo-location					географическое местоположение
41	LOC_LATITUDE	REAL	+	LOC_TYPE = "2"	Широта. В файловой выгрузке разделитель – символ точки.
42	LOC_LONGITUDE	REAL	+	LOC_TYPE = "2"	Долгота. В файловой выгрузке разделитель – символ точки.
43	LOC_PROJECTION_TYPE	ENUMERATED { wgs84 (0), utm (1), sgs85 (2) }	+	LOC_TYPE = "2"	тип проекции координат (wgs84 (0), utm (1), sgs85 (2))
geo-location >					
last-location>					

Формат шаблона имени файла: *ABONENT_IDENT_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- ABONENT_ID – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *ABONENT_ID_20162006_2359.txt*

Табл. 3 Структура выгрузок данных ABONENT_INTERNAL_USER (внутренние номера абонентов (только для юр. лиц))

Таблица содержит список внутренних номеров используемых у абонента.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ABONENT_ID	INTEGER(0..4294967295)	+		FK идентификатор абонента (ABONENT)
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		Идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	USER_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Описание внутреннего пользователя
4	INTERNAL_NUMBER	NumericString (SIZE (1 .. 8))	+		внутренний номер
5	BEGIN_TIME	UTCTime	-		Дата и время начала действия описания пользователя
6	END_TIME	UTCTime	-		Дата и время окончания действия описания пользователя
7	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
8	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2).

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					Используется для связывания с другими таблицами данных.

Содержит список внутренних пользователей. Может предоставляться только для абонентов – юридических лиц. Формат не обязателен для выгрузки.

Формат шаблона имени файла: *ABONENT_INTERNAL_USER_yyyyMMdd_HHmm.txt*
где:

- *ABONENT_INTERNAL_USER* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *ABONENT_INTERNAL_USER_20162006_2359.txt*

Табл. 4 Структура выгрузок данных по абоненту: активированных услуг / набора подключенных ДВО (ABONENT_SERVICE)

Таблица содержит перечень дополнительных услуг связи подключенных у каждого абонента, относится ко всем видам связи (не только к телефонии).

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Условия применения и обязательности
1	ABONENT_ID	INTEGER(0..4294967295)	+		FK идентификатор абонента (ABONENT)
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	ID	INTEGER (1 .. 65535)	+		идентификатор услуги (ссылка на справочник услуг)
4	BEGIN_TIME	UTCTime	+		дата и время начала оказания услуги
5	END_TIME	UTCTime	+		дата и время окончания оказания услуги
6	PARAMETER	UTF8String (SIZE(1..256))	-		индивидуальные параметры настройки услуги абонента, номер на который осуществляется переадресация
7	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
8	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.

Формат шаблона имени файла: *ABONENT_SRV_yyyyMMdd_HHmm.txt*
где:

- ABONENT_SRV – обозначение типа данных содержащихся в файле;
 - <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *ABONENT_SRV_20162006_2359.txt*

Табл. 5 Структура выгрузок данных адресов абонентов ABONENT_ADDRESS

Таблица содержит адреса абонентов, по которым оказываются услуги связи.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ABONENT_ID	INTEGER(0..4294967295)	+		FK идентификатор абонента (ABONENT)
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	ADDRESS_TYPE_ID	ENUMERATED { registered (0), postal (1), invoice (2), device-location (3), reserved (4)}	+		тип адреса 0 - Адрес регистрации (обязателен для юридических и физических лиц) 1 - Почтовый адрес (дополнительный адрес для юридических лиц) 2 - Адрес доставки счета (дополнительный адрес для юридических лиц) 3 - Адрес установки устройства (телефонов) (дополнительный адрес для абонентов телефонов общего пользования) 4 - Резерв
4	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+		Тип представления адреса: 0 - структурированный 1 - неструктурированный
< address-info <struct-info > <unstruct-info >			+		Адрес структурированный или неструктурированный
<struct-info					структурированный адрес
5	ZIP	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	ADDRESS_TYPE = 0	почтовый индекс, zip-код
6	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	страна
7	REGION	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	область
8	ZONE	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	район, муниципальный округ
9	CITY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	город, поселок, деревня
10	STREET	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	улица
11	BUILDING	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	дом, строение
12	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	корпус

13	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	квартира, офис
struct-info >					
<unstruct-info					
14	UNSTRUCT_INFO		+	ADDRESS_TYPE = 1	описание адреса
unstruct-info>					
15	BEGIN_TIME	UTCTime	-		Дата и время начала действия описания адреса.
16	END_TIME	UTCTime	-		Дата и время окончания действия описания адреса.
17	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
18	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.

Формат шаблона имени файла: *ABONENT_ADDR_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- ABONENT_ADDR – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *ABONENT_ADDR_20162006_2359.txt*

A.2. Структура выгрузок справочных данных

Табл. 6 Структура выгрузок данных Справочник операторов связи или филиалов операторов связи, обслуживаемых ИС СОРМ «Январь» (Regions)

Таблица содержит описание оператора или филиалов оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	(Primary Key) Идентификатор оператора, филиала оператора, региона
2	BEGIN_TIME	UTCTIME	+	Время начала действия
3	END_TIME	UTCTIME	-	Время конца действия
4	DESCRIPTION	UTF8STRING (SIZE (1 .. 256))	+	Описание/наименование оператора связи или филиала
5	MCC	NUMERICSTRING (SIZE(3))	-	Mobile Country Code - код страны
6	MNC	NUMERICSTRING (SIZE(3))	-	Mobile Network Code - код оператора связи

Ссылка на **ID** должна быть использована в данных от оператора: справочниках, абонентских данных, данных о платежах, всех видов соединений, местоположениях абонентов (поле **REGION_ID**).

У каждого съемника интернет статистики или нескольких съемников относящихся к одной точке съема или региону, может быть только один **REGION_ID**.

Формат шаблона имени файла: *REGIONS_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- REGIONS – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);

- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *REGIONS_20162006_2359.txt*

Табл. 7 Структура выгрузок данных справочника Роуминговые партнеры (roam_operator)

Данная структура заполняется только для мобильных операторов, содержит справочник роуминговых партнеров и их идентификаторов в каждом регионе.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	(Primary Key) Уникальный идентификатор роумингового оператора-партнера
2	ROAMING_CODE	UTF8STRING (SIZE (1 .. 5))	-	Идентификатор роумингового партнера (от оператора), символьный (как в CDR)
3	BEGIN_TIME	UTCTIME	+	Время начала действия роумингового оператора-партнера
4	END_TIME	UTCTIME	-	Время конца действия роумингового оператора-партнера
5	DESCRIPTION	UTF8STRING (SIZE (1 .. 256))	+	Описание
6	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на [ID](#) обязательна в данных о соединениях мобильных абонентов в роуминге (поле [ROAM_ID](#)).

Формат шаблона имени файла: *ROAM_OPERATOR_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- ROAM_OPERATOR – обозначение типа данных содержащихся в файле;
 - <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *ROAM_OPERATOR_20162006_2359.txt*

Табл. 8 Структура выгрузок данных справочника Коммутаторов (COMMUTATORS)

Таблица содержит полный перечень коммутаторов сети связи оператора, их типов и адресов расположения в регионах.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	SWITCH_ID	UTF8STRING (SIZE (1 .. 128))	+		Идентификатор коммутатора глобальный (Unique Key) (ссылка на табл. CONNECTION_PSTN.SWITCH_ID CONNECTION_GSM.SWITCH_ID)
2	BEGIN_TIME	UTCTIME	+		Время начала действия коммутатора

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
3	END_TIME	UTCTIME	-		Время конца действия коммутатора
4	DESCRIPTION	UTF8STRING (SIZE (1 .. 256))	+		Описание
5	NETWORK_TYPE	ENUMERATED { NOT-SPECIFIED(0), MOB-GSM(1), MOB-CDMA(2), FIX-PSTN(3), DATA-IP(4), DATA-SRV(5), DATA-IP-MOB(6), DATA-IP-WIFI (7), DATA-IP-MAX (8), PAGING(9), VOIP(10) }	+		Тип сети связи: 0-10
6	SWITCH_TYPE	ENUMERATED { INTERNAL(0), BORDER(1) }	+		Тип коммутатора (0 – внутренний, 1 – пограничный)
7	ADDRESS_TYPE_ID	ENUMERATED { REGISTERED (0), POSTAL (1), INVOICE (2), DEVICE-LOCATION (3), RESERVED (4)}	+		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
8	ADDRESS_TYPE	INTEGER(SIZE(1))	+		Тип адреса: 0 - структурированный адрес 1 - неструктурированный
<AddressInfoReport <struct-info> <unstruct-info>			+		Адрес места установки коммутатора: Структурированный или неструктурированный
<struct-info					
9	ZIP	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: почтовый индекс (zip-код)
10	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: страна
11	REGION	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: область
12	ZONE	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: район/муниципальный округ
13	CITY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: населенный пункт
14	STREET	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: улица
15	BUILDING	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: дом/строение
16	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: корпус
17	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Адрес места установки коммутатора: квартира/офис
struct-info>					
<unstruct-info					

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
18	UNSTRUCT_INFO	UTF8String (SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_TYPE = 1	Неструктурированный адрес места установки коммутатора (ADDRESS_TYPE = 1)
unstruct-info>					
AddressInfoReport>					
19	SWITCH_SIGN	NumericString (SIZE (1 .. 18))	-		Телефонный идентификатор коммутатора
20	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Значения SWITCH_ID обязательны в данных справочников пучков соединительных линий и карты связей пучков соединительных линий, соединений мобильных абонентов и абонентов ТФОП.

Примечание: адрес места установки коммутатора должен быть представлен в структурированном виде по полям или в неструктурированном виде в одном поле.

Формат шаблона имени файла: *COMMUTATORS_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- COMMUTATORS – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *COMMUTATORS_20162006_2359.txt*

Табл. 9 Структура выгрузок данных справочника пучков соединительных линий (BUNCHES)

Таблица содержит перечень пучков соединительных линий и их идентификаторов для сетей GSM/PSTN и W/CDMA UMTS.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ID	INTEGER (0 .. 65535)	-		(Primary Key) Идентификатор записи
2	ID_TYPE	ENUMERATED { GSM/PSTN(0), W/CDMA/UMTS(1) }	+		Тип идентификатора пучка: 0 - для GSM, PSTN Сети 1 - для W/CDMA, UMTS-сети.
<Bunch <gsm > <cdma-umts>			+		Идентификатор пучка: Идентификатор для GSM, PSTN-сети или идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети
<gsm					
3	BUNCH_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	ID_TYPE = 0	Идентификатор пучка (от оператора) для GSM-Сети
4	EQUIPMENT_TYPE	ENUMERATED { MAC-Addr(0), ATM-Addr(1) }	+	ID_TYPE = 1	Тип идентификатор оборудования сети передачи данных: 0 - MAC-адрес

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					оконечного сетевого оборудования, 1 - ATM адрес (SDH/PDH сети).
gsm >					
<cdma-umts <mac> <atm>					Идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети: MAC-адрес или ATM-адрес (SDH/PDH сети)
<mac					
5	MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	ID_TYPE = 1 EQUIPMENT_TYPE = 0	Идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети: MAC-адрес оконечного сетевого оборудования (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>					
< atm					
6	VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	ID_TYPE = 1 EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального пути сети (Virtual Path Identifier) (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
7	VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	ID_TYPE = 1 EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального канала сети (Virtual Circuit Identifier) (HEX, 4 символа в верхнем регистре)
atm> cdma-umts> Bunch >					
8	CIRCUIT_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 50))	-		Номер транковой группы (идентификатор пучка, соответствующий данным из CDR)
9	SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Идентификатор коммутатора
10	BUNCH_TYPE	ENUMERATED { inbound (0), outbound (1), bidirectional (3) }	+		Тип пучка 0 – входящий 1 – исходящий 3 - двунаправленный
11	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE(1 .. 256))	+		Расшифровка пучка
12	BEGIN_TIME	UTCTime	-		Время начала назначения пучка
13	END_TIME	UTCTime	+		Время конца назначения пучка
14	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Использование BUNCH_ID обязательно в выгрузках по соединениям ТФОП-абонентов, должно передаваться, если есть, для мобильных абонентов.

Значения MAC или VPI, VCI, если есть, должны передаваться в загрузках соединений голосовой связи сети передачи данных.

Примечание: идентификатор пучка должен быть определен в зависимости от типа сети ID_TYPE в поле BUNCH_ID, или в поле MAC, или в поле VPI + VCI.

Формат шаблона имени файла: *BUNCHES_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- BUNCHES – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *BUNCHES_20162006_2359.txt*



При наличии соединений с другими операторами связи в поле «DESCRIPTION» должна быть выгружена информация по оператору.

Табл. 10 Структура выгрузок данных справочника, карта связей пучков соединительных линий(BUNCHES_MAP)

Таблица заполняется по требованию в случае организации сложной внутренней сети, более одного коммутатора, и большого количества связей между ними.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	A_REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		Идентификатор оператора связи или филиала пучка А
2	A_SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Идентификатор пучка коммутатора пучка А
3	A_ID_TYPE	ENUMERATED { GSM/PSTN(0), W/CDMA/UMTS(1) }	+		Тип идентификатора пучка: 0 для GSM, PSTN Сети 1 для W/CDMA, UMTS сети
<Bunch <gsm > <cdma-umts>			+		Идентификатор пучка А: Идентификатор для GSM, PSTN-сети или идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS- сети
<gsm					
4	A_BUNCH_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	A_ID_TYPE = 0	Идентификатор пучка А для GSM, PSTN –сети
5	A_EQUIPMENT_TYPE	ENUMERATED { MAC-Addr(0), ATM-Addr(1) }	+	A_ID_TYPE = 1	Тип идентификатор оборудования сети передачи данных: 0-MAC-адрес оконечного сетевого оборудования, 1-ATM адрес (SDH/PDH сети).
gsm>					
<cdma-umts <mac> <atm>					Идентификатор пучка А для W/CDMA, UMTS-сети: MAC-адрес или ATM-адрес (SDH/PDH сети)
<mac					
6	A_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	A_ID_TYPE = 1 A_EQUIPMENT_T YPE = 0	Идентификатор пучка А: MAC-адрес конечного сетевого оборудования (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>					

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
< atm					
7	A_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	A_ID_TYPE = 1 A_EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка А: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального пути сети (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
8	A_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	A_ID_TYPE = 1 A_EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка А: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального канала сети (HEX, 4 символа в верхнем регистре)
atm>					
9	B_SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+		Идентификатор оператора связи или филиала пучка В
10	B_REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		Идентификатор пучка коммутатора пучка В
11	B_ID_TYPE	ENUMERATED { GSM/PSTN(0), W/CDMA/UMTS(1) }	+		Тип идентификатора пучка: 0- для GSM, PSTN Сети, 1-для W/CDMA, UMTS-сети.
<Bunch <gsm > <cdma-umts>			+		Идентификатор пучка В: Идентификатор для GSM, PSTN-сети или идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети
<gsm					
12	B_BUNCH_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	B_ID_TYPE = 0	Идентификатор пучка А для GSM, PSTN –сети
13	B_EQUIPMENT_TYPE	ENUMERATED { MAC-Addr(0), ATM-Addr(1) }F	+	B_ID_TYPE = 1	Тип идентификатор оборудования сети передачи данных: 0-MAC-адрес оконечного сетевого оборудования, 1-ATM адрес (SDH/PDH сети).
gsm>					
<cdma-umts <mac> < atm>					Идентификатор пучка В для W/CDMA, UMTS-сети: MAC-адрес или ATM-адрес (SDH/PDH сети)
<mac					
14	B_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	B_ID_TYPE = 1 B_EQUIPMENT_TYPE = 0	Идентификатор пучка В: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального пути сети (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>					
< atm					
15	B_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	B_ID_TYPE = 1 B_EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка В: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального пути сети (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
16	B_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	B_ID_TYPE = 1 B_EQUIPMENT_TYPE = 1	Идентификатор пучка В: ATM-адрес (SDH/PDH сети) - номер виртуального пути сети

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					(HEX, 4 символа в верхнем регистре)
atm>					
17	BEGIN_TIME	UTCTime	+		Дата и время начала действия связи
18	END_TIME	UTCTime	-		Дата и время конца действия связи

Использование BUNCH_ID обязательно в выгрузках по соединениям ТФОП-абонентов, должно передаваться, если есть, для мобильных абонентов.

Значения MAC или VPI, VCI, если есть, должны передаваться в загрузках соединений голосовой связи сети передачи данных.

Примечание: идентификатор пучка должен быть определен в зависимости от типа сети ID_TYPE в поле BUNCH_ID, или в поле MAC, или в поле VPI + VCI.

Формат шаблона имени файла: BUNCHES_MAP_ууууММдд_ННмм.txt

где:

- BUNCHES_MAP – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: BUNCHES_MAP_20162006_2359.txt

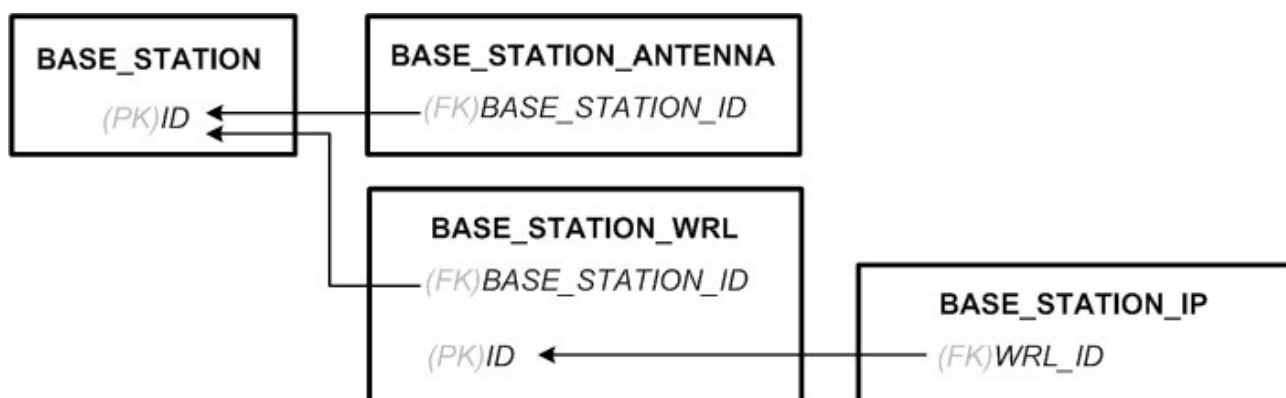


Табл. 11 Структура выгрузок данных справочника Базовые станции/точки доступа (BASE_STATION)

Таблица содержит полный перечень базовых станций/точек доступа оператора связи, их идентификаторов и адресов расположения.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	ID	INTEGER	+		Уникальный идентификатор записи о базовой станции
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+		Время начала действия БС
3	END_TIME	UTCTime	+		Время конца действия БС
4	STATION_TYPE	ENUMERATED { gsm (0), cdma (1), umts (2),	+		Тип сети БС: 0 - GSM, 1 - CDMA, 2 – UMTS,

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
		wifi (3), wimax (4)}			3 – WIFI, 4 - WIMAX
5	ADDRESS	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+		Произвольное текстовое описание адреса или места расположения
6	SECTOR_TYPE	ENUMERATED { Phone Network(0), Data Network(1) }	+		Тип идентификатора сектора: 0 - для телефонной сети, 1 - для сети передачи данных
<BasicStationIdentifiers <telephone>			+		Идентификаторы сектора: идентификаторы сектора для телефонной сети
<telepone					
7	LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	SECTOR_TYPE = 0	Идентификатор БС телефонной сети: код зоны
8	CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	SECTOR_TYPE = 0	Идентификаторы сектора - код зоны
9	CELL_SIGN	UTF8String (SIZE (1 .. 18))	-	SECTOR_TYPE = 0	Идентификатор сектора базовой станции (идентификатор базовой станции и сектор)
telephone >					
10	ADDRESS_TYPE_ID	ENUMERATED { registered (0), postal (1), invoice (2), device-location (3), reserved (4)}	-		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
11	ADDRESS_TYPE		-		Тип адреса: 0 - структурированный адрес, 1 - неструктурированный.
<ReportedAddress <struct-info> < unstruct-info>			-		Адрес места установки базовой станции: структурированный адрес или неструктурированный адрес
<struct-info					
12	ZIP	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Почтовый индекс, zip-код
13	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Страна
14	REGION	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Область
15	ZONE	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Район, муниципальный округ
16	CITY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Город, поселок, деревня
17	STREET	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Улица
18	BUILDING	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Дом, строение

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
19	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Корпус
20	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	ADDRESS_TYPE=0	Адрес места установки базовой станции: Квартира, офис
struct-info>					
< unstruct-info					
21	UNSTRUCT_INFO	UTF8String(SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_TYPE=1	Неструктурированный адрес
unstruct-info> ReportedAddress>					
<GeoLocation			-		Географическое местоположение
22	LATITUDE	REAL	+		Географическое местоположение: Широта
23	LONGITUDE	REAL	+		Географическое местоположение: Долгота
24	PROJECTION_TYPE	ENUMERATED { wgs84 (0), utm (1), sgs85 (2) }	+		Географическое местоположение: Тип проекции координат. 0 – wgs84, 1 – utm, 2 – sgs85
GeoLocation>					
25	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *BASE_STATION_ууууММдд_ННмм.txt*

где:

- BASE_STATION – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *BASE_STATION_20162006_2359.txt*

Табл. 12 Параметры антенной системы (BASE_STATION_ANTENNA)

Таблица содержит параметры антенной системы базовых станций оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	BASE_STATION_ID	INTEGER	+	FK Базовые станции (FOREIGN_KEY to BASE_STATION.ID)
2	ANTENNA_TYPE	ENUMERATED { gsm(0), cdma(1) wireless (2) }	+	Тип антенны: 0 - gsm, 1 - cdma, 2 - wireless
3	AZIMUT	INTEGER (-1 .. 359)	+	Параметры антенной системы: азимут относительно направления на север, в градусах, если -1, то нет направленности
4	WIDTH	INTEGER (0 .. 359)	+	Ширина раstra в градусах

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
5	HORIZON_ANGLE	INTEGER (0 .. 359)	+	Угол наклона сектора к горизонту
6	POWER	INTEGER (0 .. 25000)	-	МОЩНОСТЬ в ваттах (сектор)
7	FREQUENCY_START	INTEGER (0 .. 10000000000)	-	Частота излучения (сектор), для cdma - нижняя частота излучения диапазона (сектор)
8	FREQUENCY_STOP	INTEGER (0 .. 10000000000)	-	Только для cdma и сети передачи данных - верхняя частота излучения диапазона (сектор)
9	LEAF_LEVEL	INTEGER (-45 .. 45)	-	Только для cdma и сети передачи данных - уровень боковых лепестков
10	VERTICAL_LIFT	INTEGER (0 .. 100)	-	Высота подвеса сектора
11	GAIN_FACTOR	INTEGER (-100 .. 100)	-	Коэффициент усиления антенны (Дб)
12	POLARIZATION	INTEGER (-45 .. 45)	-	Поляризация антенной системы
13	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *BASE_STATION_ANTENNA_YYYYMMDD_HHMM.TXT*

где:

- *BASE_STATION_ANTENNA* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *BASE_STATION_ANTENNA_20162006_2359.txt*

Табл. 13 Формат выгрузки Идентификаторов секторов точек доступа сети передачи данных /Базовых станций (base_station_wrl)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER	+	PK Уникальный идентификатор сектора для БС сети передачи данных
2	BASE_STATION_ID	INTEGER	+	Ссылка на идентификатор записи BASE_STATION.ID SECTOR_TYPE = 1
3	CELL_WIRELESS	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Идентификатор точки доступа (обычно сети Wi-Fi) сети передачи данных: идентификатор сектора
4	MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	-	Идентификатор точки доступа (обычно сети Wi-Fi) сети передачи данных: MAC-адрес сетевого оборудования сектора (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
5	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *BASE_STATION_WRL_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *BASE_STATION_WRL* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);

- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
Пример имени файла: *BASE_STATION_WRL_20162006_2359.txt*

Табл. 14 Формат выгрузки Перечень IP-адресов/портов секторов сети передачи данных (BASE_STATION_IP)

Таблица содержит соответствие секторов базовых станций или точек доступа с идентификационными данными IP-Addp/Port.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	WRL_ID	INTEGER	+		Уникальный идентификатор сектора для БС сети передачи данных BASE_STATION_WRL_ID
2	IP_TYPE	ENUMERATED { IPV4(0), IPV6(1) }	+		Тип IP-адреса: 0 - IPv4-адрес, 1 - IPv6-адрес
3	IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP_TYPE = 0	IP-адрес сектора, версия протокола 4 (обязательно для заполнения при использовании четвертой версии IP-протокола) (8 символов HEX в верхнем регистре).
4	IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP_TYPE = 1	IP-адрес сектора, версия протокола 6 (обязательно для заполнения при использовании шестой версии IP-протокола) (32 символа HEX в верхнем регистре).
5	IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-		IP-адрес порта (4 символа HEX в верхнем регистре)
6	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *BASE_STATION_IP_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- BASE_STATION_IP – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
Пример имени файла: *BASE_STATION_IP_20162006_2359.txt*

Табл. 15 Структура выгрузок данных Справочника шлюзов (GATEWAYS)

Таблица содержит полный перечень шлюзов голосовой связи и шлюзов сети передачи данных и их местоположений.

Обязательно внесение информации о RADIUS-серверах при их наличии у Оператора!

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
---	------	-----	----------------	----------

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	GATE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	Идентификатор шлюза
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Дата и время начала действия шлюза
3	END_TIME	UTCTime	-	Дата и время конца действия шлюза
4	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание
5	GATE_TYPE	ENUMERATED { sgsn(0), ggsn(1), smcsc(2), gmcs(3), hss(4), pstn(5), voip-gw(6), aaa(7), nat(8)}	+	Тип шлюза: 0 – sgsn, 1 – ggsn, 2 – smcsc, 3 – gmcs, 4 – hss, 5 – pstn, 6 – voip-gw, 7 - aaa 8 - nat
6	ADDRESS_TYPE_ID	ENUMERATED { REGISTERED (0), POSTAL (1), INVOICE (2), DEVICE- LOCATION (3), RESERVED (4)}	+	Тип адреса: registered (0), postal (1), invoice (2), device-location (3), reserved (4)
7	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+	Тип представления адреса: 0 - структурированный 1 - неструктурированный
<ReportedAddress <struct-info> <unstruct-info>			+	Адрес места установки шлюза: структурированный адрес или неструктурированный адрес
<struct-info				
8	ZIP	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	Адрес места установки шлюза: почтовый индекс, zip-код
9	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: страна
10	REGION	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: область
11	ZONE	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: район/муниципальный округ
12	CITY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: населенный пункт
13	STREET	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: улица
14	BUILDING	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: дом/строение
15	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: корпус
16	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	Адрес места установки шлюза: квартира/офис
struct-info>				
< unstruct-info				
17	UNSTRUCT_INFO	UTF8String(SIZE (1 .. 1024))	+	Неструктурированный адреса места установки шлюза
unstruct-info> ReportedAddress>				
18	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *GATEWAYS_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- GATEWAYS – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *GATEWAYS_20162006_2359.txt*

Табл. 16 Формат выгрузки Справочник IP-адресов шлюзов (дополнение к GATEWAYS) (IP_GATEWAY)

Таблица содержит полный перечень IP-адресов шлюзов голосовой связи и шлюзов сети передачи данных.

Обязательно внесение информации о RADIUS-серверах при их наличии у Оператора!

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	GATE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+		Идентификатор шлюза
2	IP_TYPE	ENUMERATED { IPV4 (0), IPV6 (1)}	+		Тип IP-адреса: 0 - версия протокола 4, 1 - версия 6.
3	IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP_TYPE = 0	IPv4-адрес (обязательно для заполнения при использовании четвертой версии IP-протокола) (8 символов HEX в верхнем регистре)
4	IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP_TYPE = 1	IPv6-адрес (обязательно для заполнения при использовании шестой версии IP-протокола) (32 символа HEX в верхнем регистре)
5	IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-		IP-порт (4 символа HEX в верхнем регистре)
6	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *IP_GATEWAY_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- IP_GATEWAY – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *IP_GATEWAY_20162006_2359.txt*

Табл. 17 Формат выгрузки данных справочника Типы вызовов (connection_type)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
---	------	-----	----------------	----------

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	TYPE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	PK (Primary Key) Идентификатор типа вызова (соединения)
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Дата и время начала действия
3	END_TIME	UTCTime	-	Дата и время конца действия
4	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание типа вызова (соединения), совпадает с именем в CDR записи
5	DESCRIPTION_RU	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	-	Подробное описание на русском языке
6	DESCRIPTION_SHORT	UTF8String (SIZE (1 .. 50))	-	Сокращенное описание типа вызова для отображения в интерфейсе пользователя
7	IN_OUT_DIRECTION		-	Тип направления соединения (null - n/a, 1 исходящий / 0 входящий / 2 подзапросом подставляем в уточнение по call_attempt_type вх. или исх.)
8	IS_MOBILE	ENUMERATED { () (0) (1) (2)}	-	Тип звонка GSM или проводная связь (null - n/a, 1 мобильная связь / 0 проводная / 2 подзапросом подставляем в уточнение по call_attempt_type мобильной связи)
9	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на [TYPE_ID](#) текущего справочника является обязательной в выгрузках различных видов соединений (поле [CALL_TYPE_ID](#)).

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_TYPE_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *CONNECTION_TYPE* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_TYPE_20162006_2359.txt*

Табл. 18 Формат выгрузки данных справочника Список ДВО/набора доступных услуг (SUPPLEMENTARY_SERVICE)

Таблица содержит список всех предоставляемых дополнительных услуг оператором по всем видам связи (не только телефония).

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0..4294967295)	+	PK (Primary Key) Идентификатор сервиса
2	MNEMONIC	UTF8String (SIZE (1..64))	+	Мнемоническое обозначение
3	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Время начала действия
4	END_TIME	UTCTime	-	Время конца действия
5	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание
6	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Значения [SUPPLEMENT SERVICE ID](#) (ссылка на [ID](#) текущего справочника) являются обязательными в данных различных видов соединений.

Формат шаблона имени файла: *SUPPLEMENTARY_SERVICE_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *SUPPLEMENTARY_SERVICE* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *SUPPLEMENTARY_SERVICE_20162006_2359.txt*

Табл. 19 Структура выгрузок данных Формат данных справочника платежей (способы оплаты или перевода) (pay_type)

Таблица содержит перечень типов платежей оператора и их описание.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0..4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Время начала действия
3	END_TIME	UTCTime	-	Время конца действия, если тип действующий - дата 31.12.2024
4	DESCRIPTION	UTF8STRING (size(256))	+	Описание
5	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на ID текущего справочника является обязательной в выгрузках платежей (поле PAY_TYPE_ID).

Выгрузка справочника платежей (Табл. 19) должна проводиться систематически. Недопустима ситуация, когда внутренний тип платежа (поле [PAY_TYPE_ID](#)) оператора в выгрузке платежей (Табл. 27 - Табл. 37) не имеет соответствия [ID текущего справочника](#) в справочнике платежей.

Формат шаблона имени файла: *PAY_TYPE_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *PAY_TYPE* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *PAY_TYPE_20162006_2359.txt*

Табл. 20 Формат выгрузки данных справочника Причины завершения соединения (termination_type)

Таблица содержит коды причин завершения вызовов принятых в сети оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0 .. 16384)	+	Код причины завершения соединения Если установлен съемник интернет статистики производства ООО «Цитадель», то помимо собственных кодов завершения заполнить данные для

кодов:

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
				0 – tcp соединение не завершено 1 – завершение соединения по таймауту 2 – завершение соединения по FIN 3 – завершение соединения по RST
1	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Время начала действия
2	END_TIME	UTCTime	-	Время конца действия
3	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание
4	NETWORK_TYPE	ENUMERATED { NOT-SPECIFIED(0), MOB-GSM(1), MOB-CDMA(2), FIX-PSTN(3), DATA-IP(4), DATA-SRV(5), DATA-IP-MOB(6), DATA-IP-WIFI (7), DATA-IP-MAX (8), PAGING(9), VOIP(10) }	+	Тип сети связи: 0-10
5	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на [ID](#) текущего справочника является обязательной в выгрузках по соединениям абонентов (поле [TERM_CAUSE](#)).

Формат шаблона имени файла: *TERMINATION_TYPE_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *TERMINATION_TYPE* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *TERMINATION_TYPE_20162006_2359.txt*

Табл. 21 Формат выгрузки данных справочника IP-план адресации (IP_PLAN)

Таблица содержит перечень IP диапазонов оператора и описания их назначений.

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+		Описание назначения диапазона
2	IP_TYPE	OCTET STRING (SIZE (4))	+		Тип IP-адреса по версии протокола, 0 - протокол версии 4, 1 - протокол версии 6
3	IPV4	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP_TYPE = 0	IPv4-адрес подсети (обязательно для заполнения при использовании четвертой версии IP-протокола) (8 символов HEX в верхнем регистре)
4	IPV6	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	IP_TYPE = 1	IPv6-адрес подсети

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
					(обязательно для заполнения при использовании шестой версии IP-протокола) (32 символа HEX в верхнем регистре)
5	IP_MASK_TYPE	ENUMERATED { MaskIPv4(0), MaskIPv6(1) }	-		Тип маски подсети по версии протокола, 0 - протокол версии 4, 1 - протокол версии 6
6	IPV4_MASK	OCTET STRING (SIZE (4))	-	IP_MASK_TYPE = 0	IPv4-маска подсети (обязательно для заполнения при использовании четвертой версии IP-протокола) (8 символов HEX в верхнем регистре)
7	IPV6_MASK	OCTET STRING (SIZE (16))	-	IP_MASK_TYPE = 1	IPv6-маска подсети (обязательно для заполнения при использовании шестой версии IP-протокола) (32 символа HEX в верхнем регистре)
8	BEGIN_TIME	UTCTime	+		Дата и время начала действия диапазона
9	END_TIME	UTCTime	-		Дата и время конца действия диапазона
10	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *IP_PLAN_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *IP_PLAN* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *IP_PLAN_20162006_2359.txt*

Табл. 22 Формат выгрузки данных справочника План телефонной номерной емкости (phone_plan)

Таблица содержит диапазоны номерных планов операторов с привязкой к типам сетей и региону использования.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ISO_3166_ALPHA_2	UTF8String (SIZE (2))	+	2-х символьная аббревиатура страны
2	ISO_3166_ALPHA_3	UTF8String (SIZE (3))	+	3-х символьная аббревиатура страны
3	COUNTRY_CODE	UTF8String (SIZE (3))	+	Международный код страны
4	NUMBER_PREFIX	UTF8String (SIZE (14))	+	Номерной телефонный префикс оператора связи, включая код зоны
5	AREA_CODE_LENGTH	INTEGER (0 .. 6)	+	Длина кода зоны в телефонном префиксе оператора связи

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
6	MIN_NUMBER_LENTH	INTEGER (1 .. 15)	+	Минимальная длина абонентского номера, символов (national-significant-number + min-subscr)
7	MAX_NUMBER_LENTH	INTEGER (1 .. 15)	+	Максимальная длина абонентского номера, символов (national-significant-number + max-subscr)
8	UTC_MIN	INTEGER (-12 .. 12)	+	Минимальный часовой пояс
9	UTC_MAX	INTEGER (-12 .. 12)	+	Максимальный часовой пояс
10	COUNTRY_DEST	UTF8String (SIZE (2 .. 255))	+	Страна
11	NETWORK_TYPE	ENUMERATED { NOT-SPECIFIED(0), MOB-GSM(1), MOB-CDMA(2), FIX-PSTN(3), DATA-IP(4), DATA-SRV(5), DATA-IP-MOB(6), DATA-IP-WIFI (7), DATA-IP-MAX (8), PAGING(9), VOIP(10) }	+	Тип сети связи: 0-10
12	CAPACITY_FROM	NumericString (SIZE (1 .. 15))	+	Нижняя граница диапазона выданных номеров (от)
13	CAPACITY_TO	NumericString (SIZE (1 .. 15))	+	Верхняя граница диапазона выданных номеров (до)
14	CAPACITY_SIZE	INTEGER (1 .. 1000000)	+	Количество выделенных номеров в диапазоне (емкость)
15	LOCATION	UTF8String (SIZE (0 .. 255))	+	Текстовое описание местоположения оператора связи
16	OPERATOR_NAME	UTF8String (SIZE (0 .. 255))	+	Наименование оператора связи
17	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Дата и время начала действия номерной емкости
18	END_TIME	UTCTime	-	Дата и время завершения действия номерной емкости
19	MCC	NumericString (SIZE(3))	+	Mobile Country Code -Код страны
20	MNC	NumericString (SIZE(3))	+	Mobile Network Code - Код оператора связи
21	STATUS	UTF8String (SIZE (2 .. 128))	-	текущее состояние номерной емкости
22	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (2 .. 255))	-	расшифровка оказываемых услуг связи по номерной емкости
23	OPERATOR_CODE	UTF8String (SIZE (0 .. 4))	-	международный идентификатор оператора связи
24	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *PHONE_PLAN_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- *PHONE_PLAN* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);

- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *PHONE_PLAN_20162006_2359.txt*

Табл. 23 Формат выгрузки данных справочника Типы документов, удостоверяющих личность, заполняется только для физических лиц (DOC_TYPE)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	DOC_TYPE_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	Идентификатор типа документа
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Время начала действия
3	END_TIME	UTCTime	-	Время конца действия
4	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание (наименование) документа
5	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на [DOC_TYPE_ID](#) текущего справочника является обязательной в данных по абонентам – физическим лицам (поле [IDENT_CARD_TYPE_ID](#)).

Формат шаблона имени файла: *DOC_TYPE_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- *DOC_TYPE* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
 - <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *DOC_TYPE_20162006_2359.txt*

Табл. 24 Формат выгрузки данных справочника Идентификаторы точек подключения к сети передачи данных (ip_data_points)

Данная таблица не требуется к выгрузке, заполняется ООО «Цитадель»

Таблица содержит идентификаторы точек подключения к сети передачи данных с которых получены записи о соединениях.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	ID	INTEGER (0 .. 1000)	+	PK (Primary Key) Идентификатор точки подключения. Кол-во полей данных должно соответствовать количеству REGION_ID
2	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Время начала действия
3	END_TIME	UTCTime	-	Время конца действия
4	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Описание (наименование) точки подключения
5	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Ссылка на [ID](#) текущего справочника должна присутствовать в данных по соединениям (поле [POINT_ID](#)).

Формат шаблона имени файла: *IP_DATA_POINTS_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- *IP_DATA_POINTS* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
 - <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *IP_DATA_POINTS_20162006_2359.txt*

Табл. 25 Формат выгрузки данных справочника Специальные номера операторов (phone_special)

В данную таблицу необходимо предоставить специальные номера оператора связи, в т.ч.: короткие номера, номера технических служб, групповые номера, номера MSRN-пулов, собственные телематические сервера оператора (почтовые, файлообменные, развлекательные и прочие), а также иное оборудование сети передачи данных, предоставляющее доступ абонентов к собственным информационным ресурсам оператора;

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+		Специальный номер
2	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+		Описание (наименование, назначение) специального номера
3	BEGIN_TIME	UTCTime	+		Время начала действия
4	END_TIME	UTCTime	-		Время конца действия
5	IP_TYPE	ENUMERATED { IPV4 (0), IPV6 (1)}	+	Заполняется только при наличии данных в одном из полей – IPV4, либо IPV6	Тип IP-адреса по версии протокола, 0 - протокол версии 4, 1 - протокол версии 6
6	IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	-		Адрес в сети передачи данных четвертой версии IP-протокола (8 символов HEX в верхнем регистре)
7	IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	-		Адрес в сети передачи данных шестой версии IP-протокола (32 символа HEX в верхнем регистре)
8	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *PHONE_SPECIAL_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *PHONE_SPECIAL* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *PHONE_SPECIAL_20162006_2359.txt*

Табл. 26 Формат выгрузки данных справочника План нумерации идентификаторов мобильных телефонных абонентов (mobile_plan)

Таблица содержит диапазоны коды мобильных операторов и используемых номерных планов.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	MCC	NumericString (SIZE(3))	+	Mobile Country Code - код страны
2	MNC	NumericString (SIZE(3))	+	Mobile Network Code - код оператора связи
3	AREA_CODE	NumericString (SIZE(3 .. 10))	+	Код зоны/региона
4	CAPACITY_FROM	NumericString (SIZE (0 .. 7))	+	Нижняя граница диапазона выделенных номеров
5	CAPACITY_TO	NumericString (SIZE (0 .. 7))	+	Верхняя граница диапазона выделенных номеров
6	CAPACITY_SIZE	INTEGER (1 .. 1000000)	+	Количество выделенных номеров в диапазоне (емкость)
7	DESCRIPTION	UTF8String (SIZE (2 .. 255))	+	Описание, назначение
8	REGION	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	Область
9	CITY	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	Населенный пункт: город/поселок/деревня
10	BEGIN_TIME	UTCTime	+	Дата и время начала действия номерной емкости
11	END_TIME	UTCTime	-	Дата и время конца действия номерной емкости
12	STATUS	UTF8String (SIZE (2 .. 128))	-	Текущее состояние номерной емкости
13	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *MOBILE_PLAN_ууууММдд_ННмм.txt* где:

- *MOBILE_PLAN* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *MOBILE_PLAN_20162006_2359.txt*

А.3. Структура выгрузок данных о платежах

Оператор предоставляет информацию о платежах пользователей услуг связи.

Требование к частоте обновления информации о платежах:

- не реже одного раза в пятнадцать минут для телефонных соединений в сетях подвижной телефонной связи;
- не реже одного раза в час для соединений, совершенных абонентами посредством фиксированной телефонной сети связи, сети передачи данных и прочих видов сетей связи.

Кроме того, должна быть предоставлена информация за последние 3 года.

В состав информации по платежам входят:

- справочник внутренних типов платежей (способов оплаты и переводов) (см. Табл. 19 Структура выгрузок данных Формат данных справочника платежей (способы оплаты или перевода));
- данные о совершенных платежах и переводах (ниже).

В силу необходимости отличать данные о совершенных платежах и переводах в зависимости от способа пополнения баланса абонента или назначения перевода со счета абонента, информация по платежам должна включать в себя [код вида платежа](#):

	Вид платежа	Код вида платежа
1	Пополнение баланса	
1.1	Пополнение баланса через банковский перевод	80
1.2	Пополнение баланса через карты экспресс оплаты	81
1.3	Пополнение баланса через терминалы моментальных платежей	82
1.4	Пополнение баланса через центры обслуживания клиентов	83
1.5	Пополнение баланса посредством снятия денег со счета другого абонента	84
1.6	Пополнение баланса через телефонные карты	85
1.7	Пополнение баланса неопределенного вида платежа	86
2	Перевод средств со счета абонента	
2.1	Перевод средств со счета абонента для их снятия в отделении банка без открытия счета (например, денежный перевод)	87
2.2	Перевод средств со счета абонента на банковскую карту	88
2.3	Перевод средств со счета абонента на счет в банке	89

Код вида платежа можно передавать в справочнике типов платежей или в данных о платежах и переводах. При невозможности связать внутренний тип платежа оператора с кодом вида платежа, данные о платежах и переводах должны передаваться оператором отдельно в зависимости от способа оплаты и перевода, или оператор должен сформулировать признаки отличия данных по [видам платежей](#).

Формат данных о совершенных платежах и переводах по видам платежей



При заполнении таблицы «Структура выгрузок данных Справочник пополнения баланса абонента и перевода средств со счета абонента» (поле «PAYMENT_TYPE») внутренние платежи (переводы), не попадающие не под один из перечисленных видов платежа (80-85), требуется относить к типу «86».

Табл. 27 Пополнение баланса через банковский перевод (BANK_TRANSFER)

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+		Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 80
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0..4294967295)	+		Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+		Время и дата пополнения баланса

4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT _CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-		Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+		Идентификатор абонента
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-		Номер телефона абонента – получателя платежа
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связки с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>					
10	BANK_ACCOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Номер банковского счета, с которого совершен платеж
11	BANK_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	+		Наименование банка, со счета которого совершен платеж
12	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-		«Неструктурированная» информация по платежу
ReportedAddress: ADDRESS_TYPE_ID & AddressInfoReport			+		Адрес банка, со счета которого совершен платеж: Тип адреса и Адрес
13	ADDRESS_TYPE_ID	INTEGER (0..4)	+		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
14	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+		Тип представления адреса: 0 - структурированный 1 - неструктурированный
<AddressInfoReport: <struct-info> <unstruct-info>			+		Адрес: структурированный или неструктурированный
<struct-info					
15	ZIP	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Индекс
16	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Страна
17	REGION	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Область
18	ZONE	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Район, муниципальный округ
19	CITY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Населенный пункт
20	STREET	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Улица
21	BUILDING	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Дом

22	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Корпус
23	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Офис
		struct-info>			
		<unstruct-info			
24	ADDRESS_UNSTRUCT	UTF8String (SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_TYPE = 1	«Неструктурированный» адрес
		unstruct-info> AddressInfoReport> ReportedAddress>			
25	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *BANK_TRANSFER_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *BANK_TRANSFER* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *BANK_TRANSFER_20162006_2359.txt*

Табл. 28 Пополнение баланса через карты экспресс оплаты (EXPRESS_CARD_TRANSFER)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 81
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+	Идентификатор абонента
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента – получателя платежа
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связки с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
>device-id				

10	EXPRESS_CARD_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 64))		Номер карты экспресс-оплаты
11	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по платежу
12	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *EXPRESS_CARD_TRANSFER_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *EXPRESS_CARD_TRANSFER* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *EXPRESS_CARD_TRANSFER_20162006_2359.txt*

Табл. 29 Пополнение баланса через терминалы моментальных платежей (TERMINAL_CHARGES)

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+		Код вида платежа. PAYMENT_TYPE = 82
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+		Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+		Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-		Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+		Идентификатор абонента
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-		Номер телефона абонента – получателя платежа
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связки с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>					
10	TERMINAL_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Идентификатор терминала

11	TERMINAL_NUMBER	NumericString (SIZE (2 .. 20))	+		Номер терминала
<location			-		Адрес совершения платежа
12	LATITUDE	REAL	+		Адрес совершения платежа: широта
13	LONGITUDE	REAL	+		Адрес совершения платежа: долгота
14	PROJECTION_TYPE	INTEGER (0..2)	+		Адрес совершения платежа: тип проекции координат (wgs84 (0), utm (1), sgs85 (2))
location>					
15	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-		«Неструктурированная» информация по платежу
<ReportedAddress: ADDRESS_TYPE_ID & AddressInfoReport			+		Адрес терминала: Тип адреса и Адрес
16	ADDRESS_TYPE_ID	INTEGER (0..4)	+		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
17	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+		Тип представления адреса: 0 - структурированный или 1 - неструктурированный
<AddressInfoReport: <struct-info> <unstruct-info>			+		Адрес: структурированный или неструктурированный
struct-info>					
18	ZIP	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Индекс
19	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Страна
20	REGION	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Область
21	ZONE	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Район, муниципальный округ
22	CITY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Населенный пункт
23	STREET	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Улица
24	BUILDING	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Дом
25	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Корпус
26	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Офис
struct-info>					
<unstruct-info					
27	ADDRESS_UNSTRUCT	UTF8String (SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_TYPE = 1	«Неструктурированный» адрес
unstruct-info> AddressInfoReport> ReportedAddress>					
28	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *TERMINAL_CHARGES_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *TERMINAL_CHARGES* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
 - <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *TERMINAL_CHARGES_20162006_2359.txt*

Табл. 30 Пополнение баланса через центры обслуживания клиентов (CUSTOMER_CENTER_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+		Код вида платежа. PAYMENT_TYPE = 83
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0..4294967295)	+		Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+		Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-		Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+		Идентификатор абонента
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-		Номер телефона абонента – получателя платежа
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связи с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>					
10	CENTER_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Идентификатор центра обслуживания клиентов
11	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-		«Неструктурированная» информация по платежу
<ReportedAddress: ADDRESS_TYPE_ID & AddressInfoReport			+		Адрес центра обслуживания клиентов: Тип адреса и Адрес

12	ADDRESS_TYPE_ID	INTEGER (0..4)	+		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
13	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+		Тип представления адреса: 0 - структурированный или 1 - неструктурированный
<AddressInfoReport: <struct-info> <unstruct-info>			+		Адрес: структурированный или неструктурированный
<struct-info					
14	ZIP	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Индекс
15	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Страна
16	REGION	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Область
17	ZONE	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Район, муниципальный округ
18	CITY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Населенный пункт
19	STREET	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Улица
20	BUILDING	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Дом
21	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Корпус
22	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Офис
struct-info>					
<unstruct-info					
23	ADDRESS_UNSTRUCT	UTF8String (SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_TYPE = 1	«Неструктурированный» адрес
unstruct-info> AddressInfoReport> ReportedAddress>					
24	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *CUSTOMER_CENTER_PAYMENT_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- *TERMINAL CHARGES* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *TERMINAL CHARGES_20162006_2359.txt*

Табл. 31 Пополнение баланса посредством снятия денег со счета другого абонента (WITHDRAWALS_OTHER_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
---	------	-----	----------------	----------

1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 84
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0..4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+	Идентификатор абонента – получателя платежа
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента – получателя платежа
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связи с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>				
10	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по платежу
<donated-id			+	Идентификатор абонента – отправителя платежа
11	DONATED_PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Телефон абонента - отправителя платежа (перевода средств)
12	DONATED_ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента - отправителя платежа (перевода средств)
13	DONATED_INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента - отправителя платежа (перевода средств)
14	DONATED_INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента - отправителя платежа (перевода средств)
donated -id>				
15	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *WITHDRAWALS_OTHER_PAYMENT_yyyyMMdd_HHmm.txt*
где:

- *WITHDRAWALS_OTHER_PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *WITHDRAWALS_OTHER_PAYMENT_20162006_2359.txt*

Табл. 32 Пополнение баланса через телефонные карты (TELEPHONE_CARD_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 85
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0..4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма платежа в валюте, если есть
<device-id			+	Идентификатор абонента, активировавшего карту
6	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента
7	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связки с структурами данных абонентах)
8	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
9	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>				
10	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по платежу
11	CARD_NUMBER	NumericString (SIZE (2 .. 20))	+	Номер телефонной карты
12	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: TELEPHONE_CARD_PAYMENT_yyyyMMdd_HHmm.txt

где:

- TELEPHONE_CARD_PAYMENT – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: TELEPHONE_CARD_PAYMENT_20162006_2359.txt

Табл. 33 Пополнение баланса неопределенного вида платежа (UNDEFINED_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 86
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0..4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.

5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма платежа в валюте
6	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по переводу
<device-id			+	Идентификатор абонента
7	PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента – получателя платежа. Для возможной связи с описанием абонента.
8	ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – получателя платежа (Возможно использование данного поля для связи с структурами данных абонентах)
9	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
10	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
device-id>				
11	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *UNDEFINED_PAYMENT_ууууMMdd_HHmm.txt*

где:

- *UNDEFINED_PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *UNDEFINED_PAYMENT_20162006_2359.txt*

Табл. 34 Перевод средств со счета абонента для их снятия в отделении банка (TRANSFER_REMOVAL_BANK_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Условия применения	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+		Код вида платежа. PAYMENT_TYPE = 87
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+		Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+		Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+		Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-		Сумма перевода в валюте
<donated-id			+		Идентификатор абонента – инициатора перевода средств

6	DONATED_PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-		Номер телефона абонента – инициатора перевода
7	DONATED_ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-		Номер счета абонента – инициатора перевода
8	DONATED_INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
9	DONATED_INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-		Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
donated-id>					
10	PERSON_RECIEVED	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	+		Фамилия, имя, отчество получателя платежа и прочая неструктурированная информация
11	BANK_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+		Наименование банка получателя перевода
12	BANK_DIVISION_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	+		Наименование отделения банка получателя перевода
13	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-		«Неструктурированная» информация по переводу
<ReportedAddress: ADDRESS_TYPE_ID & AddressInfoReport			+		Адрес отделения банка получателя перевода: Тип адреса и Адрес
14	ADDRESS_TYPE_ID	INTEGER (0..4)	+		Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
15	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	+		Тип представления адреса: 0 - структурированный или 1 - неструктурированный
<AddressInfoReport: <struct-info> <unstruct-info>			+		Адрес: структурированный или неструктурированный
<struct-info					
16	ZIP	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Индекс
17	COUNTRY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Страна
18	REGION	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Область
19	ZONE	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Район, муниципальный округ
20	CITY	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Населенный пункт
21	STREET	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Улица
22	BUILDING	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Дом
23	BUILD_SECT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_TYPE = 0	Корпус

24	APARTMENT	UTF8String (SIZE (1..128))	-	ADDRESS_ TYPE = 0	Офис
struct-info>					
<unstruct-info					
25	ADDRESS_UNSTRUCT	UTF8String (SIZE (1 .. 1024))	+	ADDRESS_ TYPE = 1	«Неструктурированный» адрес
unstruct-info> AddressInfoReport> ReportedAddress>					
26	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла:

TRANSFER_REMOVAL_BANK_PAYMENT_yyyyMMdd_HHmm.txt

где:

- *TRANSFER_REMOVAL_BANK_PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *TRANSFER_REMOVAL_BANK_PAYMENT_20162006_2359.txt*

Табл. 35 Перевод средств со счета абонента на банковскую карту (TRANSFER_REMOVAL_BANK_CARD_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа.. PAYMENT_TYPE = 88
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма перевода в валюте
<donated-id			+	Идентификатор абонента – инициатора перевода средств
6	DONATED_PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента – инициатора перевода
7	DONATED_ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – инициатора перевода
8	DONATED_INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
9	DONATED_INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
donated-id>				
10	BANK_CARD_ID	NumericString (SIZE (1 ..12))	+	Номер банковской карты получателя перевода
11	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по переводу

12	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
----	-----------	----------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Формат шаблона имени файла:

TRANSFER_REMOVAL_BANK_CARD_PAYMENT_yyyyMMdd_HHmm.txt

где:

- *TRANSFER_REMOVAL_BANK_CARD_PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *TRANSFER_REMOVAL_BANK_CARD_PAYMENT_20162006_2359.txt*

Табл. 36 Перевод средств со счета абонента на счет в банке (ACCOUNT_BANK_PAYMENT)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))	+	Код вида платежа . PAYMENT_TYPE = 89
2	PAY_TYPE_ID	INTEGER(0.. 4294967295)	+	Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей)
3	PAYMENT_DATE	UTCTime	+	Время и дата пополнения баланса
4	AMOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Сумма платежа. Для файловой выгрузки в качестве разделителя – символ точки.
5	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	Сумма перевода в валюте
<donated-id			+	Идентификатор абонента – инициатора перевода средств
6	DONATED_PHONE_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	Номер телефона абонента – инициатора перевода
7	DONATED_ACCOUNT	UTF8String (SIZE(1 .. 30))	-	Номер счета абонента – инициатора перевода
8	DONATED_INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
9	DONATED_INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128)) или INTEGER	-	Внутренний идентификатор абонента – инициатора перевода (отличный от PHONE_NUMBER и ACCOUNT) для связи с абонентскими данными
donated-id>				
10	BANK_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 256))	+	Наименование банка получателя
11	BANK_ACCOUNT	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	Номер банковского счета получателя
12	PAY_PARAMS	UTF8String (SIZE (1 .. 512))	-	«Неструктурированная» информация по переводу
13	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *ACCOUNT_BANK_PAYMENT_yyyyMMdd_HHmm.txt*

где:

- *ACCOUNT_BANK_PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;

- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
 - <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: ACCOUNT_BANK_PAYMENT_20162006_2359.txt

В Табл. 378 перечислен полный список полей общей структуры по всем видам платежей и переводов. Если «Условия применения» пусто, то заполнение поля применяется ко всем платежам. Обязательность заполнения полей зависит от вида платежа.

Табл. 37 Структура выгрузок данных Справочник пополнения баланса абонента и перевода средств со счета абонента – общая структура (payment)

№	Поле	Тип	Условия применения	Описание
1	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)		идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
2	PAYMENT_TYPE	UTF8STRING (SIZE(2))		Тип платежной операции, совершенной абонентом. Пополнение баланса: 80 - через банковский перевод, 81 - через карты экспресс-оплаты, 82 - через терминалы моментальных платежей, 83 - через центры обслуживания клиентов, 84 - посредством снятия денег со счета другого абонента, 85 - через телефонные карты, 86 - если невозможно определить тип платежа, но является пополнением баланса. Перевод средств: 87 - со счета абонента для их снятия в отделении банка, 88 - со счета абонента на банковскую карту, 89 - со счета абонента на счет в банке.
3	PAY_TYPE_ID	INTEGER (0 .. 65535)		Внутренний тип платежа оператора - идентификатор способа оплаты или перевода (ссылка на справочник платежей) (foreign_KEY to PAY_TYPE.ID) ((Заполняется внутренними значениями оператора))
4	PAYMENT_DATE	UTCTime		Время и дата пополнения баланса или перевода средств
5	AMOUNT	UTF8String(SIZE (1 .. 64))		Сумма платежа или перевода
6	AMOUNT_CURRENCY	UTF8String(SIZE (1 .. 64))		Сумма платежа или перевода в валюте
7	PHONE_NUMBER	UTF8String(SIZE (2 .. 32))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 81 PAYMENT_TYPE = 82	Телефонный номер абонента получателя платежа, может использоваться для связи с

№	Поле	Тип	Условия применения	Описание
			PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 85 PAYMENT_TYPE = 86	абонентскими данными.
8	ACCOUNT	UTF8String(SIZE (1 .. 30))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 81 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 85 PAYMENT_TYPE = 86	Номер счета абонента, используемый при расчетах с оператором, может использоваться для связи с абонентскими данными.
9	INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 81 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 85 PAYMENT_TYPE = 86	Внутренний идентификатор абонента у оператора (1). Используется для связывания с другими таблицами данных.
10	INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 81 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 85 PAYMENT_TYPE = 86	Внутренний идентификатор абонента у оператора (2). Используется для связывания с другими таблицами данных.
11	BANK_ACCOUNT	UTF8String(SIZE (1 .. 64))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 89	Номер банковского счета, с которого совершен платеж
12	BANK_NAME	UTF8String(SIZE (1 .. 512))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 87 PAYMENT_TYPE = 89	Наименование банка, со счета которого совершен перевод. Для 87, 88, 89 - наименование банка получателя
13	EXPRESS_CARD_NUMBER	UTF8String(SIZE (1 .. 64))	PAYMENT_TYPE = 81	Номер карты экспресс-оплаты
14	TERMINAL_ID	UTF8String(SIZE (1 .. 64))	PAYMENT_TYPE = 82	идентификатор терминала
15	TERMINAL_NUMBER	NumericString(SIZE (2 ..20))	PAYMENT_TYPE = 82	номер терминала
16	LATITUDE	REAL	PAYMENT_TYPE = 82	Адрес совершения платежа: широта
17	LONGITUDE	REAL	PAYMENT_TYPE = 82	Адрес совершения платежа: долгота
18	PROJECTION_TYPE	INTEGER	PAYMENT_TYPE = 82	Адрес совершения платежа: тип проекции координат 0 - wgs84, 1 - utm , 13 - sgs85
19	CENTER_ID	UTF8String(SIZE (1 .. 64))	PAYMENT_TYPE = 83	идентификатор центра обслуживания клиентов
20	DONATED_PHONE_NUMBER	UTF8String(SIZE (2 .. 32))	PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 87 PAYMENT_TYPE = 88 PAYMENT_TYPE = 89	Телефон абонента - отправителя платежа, может использоваться для связи с абонентскими данными.
21	DONATED_ACCOUNT	UTF8String(SIZE (1 .. 64))	PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 87 PAYMENT_TYPE = 88	Номер счета абонента - отправителя платежа, может использоваться для связи с абонентскими данными.

№	Поле	Тип	Условия применения	Описание
			PAYMENT_TYPE = 89	
22	DONATED_INTERNAL_ID1	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 87 PAYMENT_TYPE = 88 PAYMENT_TYPE = 89	Идентификатор абонента - отправителя платежа от оператора для связи с абонентскими данными
23	DONATED_INTERNAL_ID2	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 84 PAYMENT_TYPE = 87 PAYMENT_TYPE = 88 PAYMENT_TYPE = 89	Идентификатор абонента - отправителя платежа от оператора для связи с абонентскими данными
24	CARD_NUMBER	NumericString(SIZE (2 ..20))	PAYMENT_TYPE = 85	номер телефонной карты
25	PAY_PARAMS	UTF8String(SIZE (1 .. 512))		неструктурированная информация о платеже
26	PERSON_RECIEVED	UTF8String(SIZE (1 .. 512))	PAYMENT_TYPE = 87	Получатель платежа (ФИО и прочая неструктурированная информация)
27	BANK_DIVISION_NAME	UTF8String(SIZE (1 .. 512))	PAYMENT_TYPE = 87	наименование отделения банка получателя
28	BANK_CARD_ID	NumericString(SIZE (1 ..12))	PAYMENT_TYPE = 88	номер банковской карты получателя перевода
29	ADDRESS_TYPE_ID	INTEGER	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Тип адреса: 0 - Адрес регистрации 1 - Почтовый адрес 2 - Адрес доставки счета 3 - Адрес установки устройства 4 - Резерв
30	ADDRESS_TYPE	Integer(SIZE(1))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Тип представления адреса: 0 - структурированный 1 - неструктурированный
				Структурированный
31	ZIP	UTF8String(SIZE (1 .. 32))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	почтовый индекс, zip-код
32	COUNTRY	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Страна
33	REGION	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Область
34	ZONE	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	район, муниципальный округ
35	CITY	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	город, поселок, деревня
36	STREET	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Улица

№	Поле	Тип	Условия применения	Описание
37	BUILDING	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	дом, строение
38	BUILD_SECT	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	Корпус
39	APARTMENT	UTF8String(SIZE (1 .. 128))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	квартира, офис
				неструктурированный
40	UNSTRUCT_INFO	UTF8String(SIZE (1 .. 1024))	PAYMENT_TYPE = 80 PAYMENT_TYPE = 82 PAYMENT_TYPE = 83 PAYMENT_TYPE = 87	неструктурированный адрес

Формат шаблона имени файла: *PAYMENT_ууууММdd_ННmm.txt* где:

- *PAYMENT* – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *PAYMENT_20162006_2359.txt*

А.4. Структура выгрузок данных по соединениям абонентов для хранилища

Табл. 38 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в фиксированной сети телефонной связи (connection_pstn)

Таблица содержит информацию о всех соединениях абонентов в фиксированной телефонной сети оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	START_TIME	UTCTIME	+	дата и время начала соединения (UTC)
2	DURATION	INTEGER (0 .. 86399)	+	время соединения
3	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
4	CALL_TYPE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	тип соединения (ссылка на справочник типов вызовов)
5	SUPPLEMENT_SERVICE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	ДВО при соединении (ссылка на справочник ДВО) (Если ДВО не используется указать значение «0»)
6	IN_ABONENT_TYPE	ENUMERATED { LOCAL (0), NETWORK (1), ROAMER (2) undefined (3)}	+	тип вызывающего абонента: 0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер 3 - не определено
7	OUT_ABONENT_TYPE	ENUMERATED {	+	тип вызываемого абонента:

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
		LOCAL (0), NETWORK (1), ROAMER (2) undefined (3)}		0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер 3 - не определено
8	SWITCH_ID	UTF8STRING (SIZE (1 .. 128))	+	код коммутатора, обслужившего соединение (ссылка на COMMUTATORS. SWITCH_ID)
9	INBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	входящий пучок
10	OUTBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	исходящий пучок
11	TERM_CAUSE	INTEGER (0 .. 16384)	+	причина завершения соединения (ссылка на справочник причины завершения соединения)
12	PHONE_CARD_NUM BER	NUMERICSTRING (SIZE (1.. 20))	-	номер телефонной карты
<in-info		ReportedIdentifier/ ReportedPstnIdentif ier	-	идентификатор вызывающего абонента
13	IN_DIRECTORY_NUM BER	UTF8STRING (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер вызывающего абонента в международном формате
14	IN_INTERNAL_NUMB ER	NUMERICSTRING (SIZE (1 .. 32))	-	дополнительный внутренний номер вызывающего абонента
in-info>				
15	DIALED_DIGITS	UTF8STRING (SIZE (1 .. 128))	-	набранный номер вызываемого абонента (в виде, в котором он был набран абонентом)
<out-info		ReportedIdentifier/ ReportedPstnIdentif ier	-	идентификатор вызываемого абонента
16	OUT_DIRECTORY_NU MBER	UTF8STRING (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер вызываемого абонента в международном формате
17	OUT_INTERNAL_NU MBER	NUMERICSTRING (SIZE (1 .. 32))	-	дополнительный внутренний номер вызываемого абонента
out-info>				
18	FORWARD_ID	UTF8STRING (SIZE (2 .. 32))	-	телефонный номер при переадресации
19	BORDER_SWITCH_ID	UTF8STRING (SIZE (1 .. 128))	-	код пограничного коммутатора
20	MESSAGE	UTF8STRING	-	текстовое содержание сообщения абонента
21	SS7_OPC	UTF8STRING (SIZE (1 .. 32))	-	SS7 код точки отправления
22	SS7_DPC	UTF8STRING (SIZE (1 .. 32))	-	SS7 код точки назначения
23	DATA_CONTENT_ID	UTF8STRING (SIZE (1 .. 512))	-	идентификатор потока
<ES>				
24	IN_CIRCUIT_GROUP	VARCHAR2 (30 CHAR)	-	Идентификатор входного канала узла связи, обслужившего соединение
25	OUT_CIRCUIT_GROU P	VARCHAR2 (30 CHAR)	-	Идентификатор выходного канала узла связи, обслужившего соединение
26	CALL_ID	VARCHAR2(64 CHAR)	-	Идентификатор звонка из декодированного CDR
27	CDR_ID	NUMBER	-	Идентификатор декодированного CDR
28	TIMEZONE_ID	NUMBER(5)	-	ID таймзоны, в которой поступают данные о звонке (0 - UTC 1 - Europe/Kaliningrad (MSK-01 - Kaliningrad) 2 - Europe/Moscow (MSK+00 - Moscow area) 3 - Europe/Simferopol (MSK+00 - Crimea)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
				4 - Europe/Volgograd (MSK+00 - Volgograd, Saratov) 5 - Europe/Kirov (MSK+00 - Kirov) 6 - Europe/Astrakhan (MSK+01 - Astrakhan) 7 - Europe/Samara (MSK+01 - Samara, Udmurtia) 8 - Europe/Ulyanovsk (MSK+01 - Ulyanovsk) 9 - Asia/Yekaterinburg (MSK+02 - Urals) 10 - Asia/Omsk (MSK+03 - Omsk) 11 - Asia/Novosibirsk (MSK+03 - Novosibirsk) 12 - Asia/Barnaul (MSK+04 - Altai) 13 - Asia/Tomsk (MSK+04 - Tomsk) 14 - Asia/Novokuznetsk (MSK+04 - Kemerovo) 15 - Asia/Krasnoyarsk (MSK+04 - Krasnoyarsk area) 16 - Asia/Irkutsk (MSK+05 - Irkutsk, Buryatia) 17 - Asia/Chita (MSK+06 - Zabaykalsky) 18 - Asia/Yakutsk (MSK+06 - Lena River) 19 - Asia/Khandyga (MSK+06 - Tomponsky, Ust-Maysky) 20 - Asia/Vladivostok (MSK+07 - Amur River) 21 - Asia/Ust-Nera (MSK+07 - Oymyakonsky) 22 - Asia/Magadan (MSK+08 - Magadan) 23 - Asia/Sakhalin (MSK+08 - Sakhalin Island) 24 - Asia/Srednekolymsk (MSK+08 - Sakha (E); North Kuril Is) 25 - Asia/Kamchatka (MSK+09 - Kamchatka) 26 - Asia/Anadyr (MSK+09 - Bering Sea) новые добавлять к старым
29	CONN_TYPE	NUMBER	-	Тип основного соединения: Звонок, СМС, ММС, USSD и так далее
30	IS_IN_OUT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Исходящий/ входящий
31	IS_SUCCESS	NUMBER(1)	-	Признак успешности вызова (1 - звонок, 0 - попытка вызова)
32	IS_REDIRECT	NUMBER(1)	-	Перенаправление ли вызова 1/ 0
33	IS_ROAMING	NUMBER(1)	-	1 / 0 Роуминг
34	IS_EMERGE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Вызов экстренной службы
35	IS_FREE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Бесплатный звонок (пример 8-800...)
36	IS_TRANSIT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Транзитный
37	IS_GATEWAY	NUMBER(1)	-	1 / 0 признак перенаправления события из/в другую сеть
38	SEIZURE_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время захвата линии
39	ANSWER_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время ответа вызываемого абонента
40	RELEASE_TIME	TIMESTAMP (6)		Время освобождения линии
41	TIME_STAMP	TIMESTAMP (6)		Время события, не имеющего длительности

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_PSTN_ууууММдд_ННмм.txt* где:

- CONNECTION_PSTN – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_PSTN_20162006_2359.txt*

Табл. 39 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в мобильной сети связи (CONNECTION_GSM)

Таблица содержит информацию о всех соединениях абонентов в мобильной GSM телефонной сети оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
---	------	-----	----------------	----------

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	START_TIME	UTCTime	+	дата и время начала соединения (UTC)
2	DURATION	INTEGER (0 .. 86399)	+	время соединения
3	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
4	CALL_TYPE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	тип соединения (ссылка на справочник типов вызовов)
5	SUPPLEMENT_SERVICE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	ДВО при соединении (ссылка на справочник ДВО) (Если ДВО не используется указать значение «0»)
6	IN_ABONENT_TYPE	ENUMERATED { LOCAL (0), NETWORK (1), ROAMER (2) undefined (3)}	+	тип вызывающего абонента: 0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер 3 - не определено
7	OUT_ABONENT_TYPE	ENUMERATED { LOCAL (0), NETWORK (1), ROAMER (2) undefined (3)}	+	тип вызываемого абонента: 0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер 3 - не определено
8	SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	код коммутатора, обслужившего соединение (ссылка на COMMUTATORS.SWITCH_ID)
9	TERM_CAUSE	INTEGER (0 .. 16384)	+	причина завершения соединения (ссылка на справочник причины завершения соединения)
<inbound-bunch		Bunch	-	входящий пучок
<gsm			идентификатор пучка для GSM-Сети	
10	INBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	-	входящий пучок
gsm>				
inbound-bunch>				
<outbound-bunch		Bunch	-	исходящий пучок
<gsm			идентификатор пучка для GSM-Сети	
11	OUTBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	-	исходящий пучок
gsm>				
outbound-bunch>				
<in-info		ReportedIdentifier/ reportedGsmIdentifier	-	идентификатор вызывающего абонента
12	IN_DIRECTORY_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер в международном формате вызывающего абонента
13	IN_IMSI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	+	идентификатор мобильного абонента вызывающего абонента
14	IN_IMEI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции вызывающего абонента
15	IN_ICC	NumericString (SIZE (10 .. 20))	-	идентификатор SIM-карты вызывающего абонента
in-info>				
<in-end-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызывающего абонента на конец вызова
16	IN_END_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызывающего абонента на конец вызова
17	IN_END_CELL	INTEGER	+	идентификатор соты базовой станции

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
				вызывающего абонента на конец вызова
18	IN_END_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызывающего абонента на конец вызова
in-end-location>				
<in-begin-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызывающего абонента на начало вызова
19	IN_BEGIN_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызывающего абонента на начало вызова
20	IN_BEGIN_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор соты базовой станции вызывающего абонента на начало вызова
21	IN_BEGIN_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызывающего абонента на начало вызова
in-begin-location>				
<out-info		ReportedIdentifier/ reportedGsmIdentifier	-	идентификаторы вызываемого абонента
22	OUT_DIRECTORY_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер в международном формате вызываемого абонента
23	OUT_IMSI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	+	идентификатор мобильного абонента вызываемого абонента
24	OUT_IMEI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции вызываемого абонента
25	OUT_ICC	NumericString (SIZE (10 .. 20))	-	идентификатор SIM-карты вызываемого абонента
out-info>				
<out-begin-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызываемого абонента на начало вызова
26	OUT_BEGIN_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызываемого абонента на начало вызова
27	OUT_BEGIN_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор соты базовой станции вызываемого абонента на начало вызова
28	OUT_BEGIN_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызываемого абонента на начало вызова
out-begin-location>				
<out-end-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызываемого абонента на конец вызова
29	OUT_END_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызываемого абонента на конец вызова
30	OUT_END_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор базовой станции вызываемого абонента на конец вызова
31	OUT_END_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызываемого абонента на конец вызова
out-end-location>				
32	DIALED_DIGITS	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	набранный номер вызываемого абонента (в виде, в котором он был набран абонентом)
33	FORWARD_ID	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	телефонный номер при переадресации
34	ROAM_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	-	код роумингового партнера (ссылка на справочник роуминговые партнеры)
35	BORDER_SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	код пограничного коммутатора
36	MESSAGE	UTF8STRING(SIZE (1 .. 2000))	-	текстовое содержание сообщения абонента
37	DATA_CONTENT_ID	UTF8STRING (SIZE (1 .. 512))	-	идентификатор потока
<ES>				

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
38	MSRN_NUMBER	VARCHAR2 (32 Char)	-	MSRN номер вызываемого абонента
39	CALL_ID	VARCHAR2(64 CHAR)	-	Идентификатор звонка из декодированного CDR
40	CDR_ID	NUMBER	-	Идентификатор декодированного CDR
41	SMS_CENTER_ID	VARCHAR2 (32 Char)	-	Номер SMS центра
42	IN_CIRCUIT_GROUP	VARCHAR2 (30 Char)	-	Идентификатор входного канала узла связи, обслужившего соединение
43	OUT_CIRCUIT_GROUP	VARCHAR2 (30 Char)	-	Идентификатор выходного канала узла связи, обслужившего соединение
44	ROAM_OPERATOR	VARCHAR2 (300 Char)	-	Символьный код роумингового партнера
45	TIMEZONE_ID	NUMBER(5)	-	ID таймзоны в которой поступают данные о звонке (0 - UTC 1 - Europe/Kaliningrad (MSK+01 - Kaliningrad) 2 - Europe/Moscow (MSK+00 - Moscow area) 3 - Europe/Simferopol (MSK+00 - Crimea) 4 - Europe/Volgograd (MSK+00 - Volgograd, Saratov) 5 - Europe/Kirov (MSK+00 - Kirov) 6 - Europe/Astrakhan (MSK+01 - Astrakhan) 7 - Europe/Samara (MSK+01 - Samara, Udmurtia) 8 - Europe/Ulyanovsk (MSK+01 - Ulyanovsk) 9 - Asia/Yekaterinburg (MSK+02 - Urals) 10 - Asia/Omsk (MSK+03 - Omsk) 11 - Asia/Novosibirsk (MSK+03 - Novosibirsk) 12 - Asia/Barnaul (MSK+04 - Altai) 13 - Asia/Tomsk (MSK+04 - Tomsk) 14 - Asia/Novokuznetsk (MSK+04 - Kemerovo) 15 - Asia/Krasnoyarsk (MSK+04 - Krasnoyarsk area) 16 - Asia/Irkutsk (MSK+05 - Irkutsk, Buryatia) 17 - Asia/Chita (MSK+06 - Zabaykalsky) 18 - Asia/Yakutsk (MSK+06 - Lena River) 19 - Asia/Khandyga (MSK+06 - Tomponsky, Ust-Maysky) 20 - Asia/Vladivostok (MSK+07 - Amur River) 21 - Asia/Ust-Nera (MSK+07 - Oymyakonsky) 22 - Asia/Magadan (MSK+08 - Magadan) 23 - Asia/Sakhalin (MSK+08 - Sakhalin Island) 24 - Asia/Srednekolymsk (MSK+08 - Sakha (E); North Kuril Is) 25 - Asia/Kamchatka (MSK+09 - Kamchatka) 26 - Asia/Anadyr (MSK+09 - Bering Sea) новые добавлять к старым
46	CONN_TYPE	NUMBER	-	Тип основного соединения: Звонок, СМС, ММС, USSD и так далее
47	IS_IN_OUT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Исходящий/ входящий
48	IS_SUCCESS	NUMBER(1)	-	Признак успешности вызова (1/true звонок, 0 - попытка вызова)
49	IS_REDIRECT	NUMBER(1)	-	Перенаправление ли вызова 1/ 0
50	IS_ROAMING	NUMBER(1)	-	1 / 0 Роуминг
51	IS_EMERGE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Вызов экстренной службы
52	IS_FREE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Бесплатный звонок (пример 8-800...)
53	IS_TRANSIT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Транзитный
54	IS_GATEWAY	NUMBER(1)	-	1 /0 признак перенаправления события из/в другую сеть
55	SEIZURE_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время захвата линии
56	ANSWER_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время ответа вызываемого абонента
57	RELEASE_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время освобождения линии
58	TIME_STAMP	TIMESTAMP (6)	-	Время события, не имеющего длительности

Данные по соединениям в GSM-сети хранятся в таблице CONNECTION_GSM.

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_GSM_yyyyMMdd_HHmm.txt* где:

- CONNECTION_GSM – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_GSM_20162006_2359.txt*

Табл. 40 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в сети персонального радиовызова (connection_pager)

Таблица содержит информацию о всех соединениях абонентов в сети персонального радиовызова оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
2	CALL_TYPE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	тип соединения (ссылка на справочник типов вызовов)
3	CONNECTION_TIME	UTCTIME	+	дата и время передачи сообщения
4	PAGERID	NUMERICSTRING (SIZE (2 .. 18))	+	идентификатор сети персонального радиовызова
5	BYTES	INTEGER (0 .. 1024)	+	объем переданных данных
6	TERM_CAUSE	INTEGER (0 .. 16384)	+	причина завершения соединения (ссылка на справочник причины завершения соединения)
<ES>				
7	CDR_ID	INTEGER	-	Идентификатор декодированного CDR
8	TIMEZONE_ID	INTEGER	-	ID таймзоны, в которой поступают данные о звонке (0 - UTC 1 - Europe/Kaliningrad (MSK-01 - Kaliningrad) 2 - Europe/Moscow (MSK+00 - Moscow area) 3 - Europe/Simferopol (MSK+00 - Crimea) 4 - Europe/Volgograd (MSK+00 - Volgograd, Saratov) 5 - Europe/Kirov (MSK+00 - Kirov) 6 - Europe/Astrakhan (MSK+01 - Astrakhan) 7 - Europe/Samara (MSK+01 - Samara, Udmurtia) 8 - Europe/Ulyanovsk (MSK+01 - Ulyanovsk) 9 - Asia/Yekaterinburg (MSK+02 - Urals) 10 - Asia/Omsk (MSK+03 - Omsk) 11 - Asia/Novosibirsk (MSK+03 - Novosibirsk) 12 - Asia/Barnaul (MSK+04 - Altai) 13 - Asia/Tomsk (MSK+04 - Tomsk) 14 - Asia/Novokuznetsk (MSK+04 - Kemerovo) 15 - Asia/Krasnoyarsk (MSK+04 - Krasnoyarsk area) 16 - Asia/Irkutsk (MSK+05 - Irkutsk, Buryatia) 17 - Asia/Chita (MSK+06 - Zabaykalsky) 18 - Asia/Yakutsk (MSK+06 - Lena River) 19 - Asia/Khandyga (MSK+06 - Tomponsky, Ust-Maysky) 20 - Asia/Vladivostok (MSK+07 - Amur River) 21 - Asia/Ust-Nera (MSK+07 - Oymyakonsky) 22 - Asia/Magadan (MSK+08 - Magadan) 23 - Asia/Sakhalin (MSK+08 - Sakhalin Island) 24 - Asia/Srednekolymsk (MSK+08 - Sakha (E); North Kuril Is) 25 - Asia/Kamchatka (MSK+09 - Kamchatka) 26 - Asia/Anadyr (MSK+09 - Bering Sea) новые добавлять к старым

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_PAGER_yyyyMMdd_HHmm.txt* где:

- CONNECTION_PAGER – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_PAGER_20162006_2359.txt*

Табл. 41 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в мобильной сети связи: W/CDMA, UMTS, ATM и других (CONNECTION_CDMA)

Таблица содержит информацию о всех соединениях абонентов в мобильной CDMA, UMTS, ATM и других телефонных сетях оператора.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	START_TIME	UTCTime	+	дата и время начала соединения (UTC)
2	DURATION	INTEGER (0 .. 86399)	+	время соединения
3	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
4	CALL_TYPE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	тип соединения (ссылка на справочник типов вызовов)
5	SUPPLEMENT_SERVICE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	ДВО при соединении (ссылка на справочник ДВО) (Если ДВО не используется указать значение «0»)
6	IN_ABONENT_TYPE	ENUMERATED { local (0), network (1), roamer (2)}	+	тип вызывающего абонента: 0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер
7	OUT_ABONENT_TYPE	ENUMERATED { local (0), network (1), roamer (2)}	+	тип вызываемого абонента: 0 - абонент данного коммутатора 1 - абонент сети связи 2 - роумер
8	SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	код коммутатора, обслужившего соединение
9	TERM_CAUSE	INTEGER (0 .. 16384)	+	причина завершения соединения (ссылка на справочник причины завершения соединения)
<inbound-bunch		Bunch	-	входящий пучок
<cdma-umts заполняется либо блок mac, либо atm		DataNetworkEquipment		идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети
<mac				MAC-адрес оконечного сетевого оборудования
10	INBOUND_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	входящий MAC-адрес (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
<atm		DataNetworkATM		ATM адрес (SDH/PDH сети)
11	INBOUND_VPI	OCTET STRING (SIZE(1))	+	входящий номер виртуального пути сети ATM (VPI) (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
12	INBOUND_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	входящий номер виртуального канала сети ATM (VCI) (HEX, 4 символа в верхнем регистре)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
atm>				
cdma-umts>				
inbound-bunch>				
	<outbound-bunch	Bunch	-	исходящий пучок
	<cdma-umts заполняется либо блок mac, либо atm	DataNetworkEquip ment		идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети
	<mac			MAC-адрес оконечного сетевого оборудования
13	OUTBOUND_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	исходящий MAC-адрес (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>				
	<atm	DataNetworkATM		ATM адрес (SDH/PDH сети)
14	OUTBOUND_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	исходящий номер виртуального пути сети ATM (VPI) (HEX, 2 символа в верхнем регистре)
15	OUTBOUND_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	исходящий номер виртуального канала сети ATM (VCI) (HEX, 4 символа в верхнем регистре)
atm>				
cdma-umts>				
outbound-bunch>				
	<in-info	ReportedIdentifier/ reportedCdmaIdent ifier	-	идентификатор вызывающего абонента
16	IN_DIRECTORY_NUM BER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	телефонный номер в международном формате вызывающего абонента
17	IN_IMSI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	+	идентификатор мобильного абонента вызывающего абонента
18	IN_ESN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции вызывающего абонента
19	IN_MIN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильного абонента (CDMA) вызывающего абонента
20	IN_ICC	NumericString (SIZE (19 .. 20))	-	идентификатор SIM-карты вызывающего абонента
in-info>				
	<in-end-location	Location/MobileL ocation	-	местоположение вызывающего абонента на конец вызова
21	IN_END_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызывающего абонента на конец вызова
22	IN_END_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор базовой станции вызывающего абонента на конец вызова
23	IN_END_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызывающего абонента на конец вызова
in-end-location>				
	<in-begin-location	Location/MobileL ocation	-	местоположение вызывающего абонента на начало вызова
24	IN_BEGIN_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызывающего абонента на начало вызова
25	IN_BEGIN_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор базовой станции вызывающего абонента на начало вызова
26	IN_BEGIN_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызывающего абонента на начало вызова
in-begin-location>				
	<out-info	ReportedIdentifier/ reportedCdmaIdent ifier	-	идентификаторы вызываемого абонента

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
27	OUT_DIRECTORY_NUMBER	UTF8String	+	телефонный номер в международном формате вызываемого абонента
28	OUT_IMSI	NumericString (SIZE (10 .. 18))	+	идентификатор мобильного абонента вызываемого абонента
29	OUT_ESN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции вызываемого абонента
30	OUT_MIN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильного абонента (CDMA) вызываемого абонента
31	OUT_ICC	NumericString (SIZE (19 .. 20))	-	идентификатор SIM-карты вызываемого абонента
out-info>				
<out-begin-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызываемого абонента на начало вызова
32	OUT_BEGIN_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызываемого абонента на начало вызова
33	OUT_BEGIN_CELL	INTEGER	+	идентификатор базовой станции вызываемого абонента на начало вызова
34	OUT_BEGIN_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызываемого абонента на начало вызова
out-begin-location>				
<out-end-location		Location/MobileLocation	-	местоположение вызываемого абонента на конец вызова
35	OUT_END_LAC	INTEGER (0 .. 65535)	+	код зоны вызываемого абонента на конец вызова
36	OUT_END_CELL	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	идентификатор базовой станции вызываемого абонента на конец вызова
37	OUT_END_TA	INTEGER (0 .. 63)	-	временная компенсация вызываемого абонента на конец вызова
out-end-location>				
38	DIALED_DIGITS	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	набранный номер вызываемого абонента (в виде, в котором он был набран абонентом)
39	FORWARD_ID	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	-	телефонный номер при переадресации
40	ROAM_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	-	код роумингового партнера (ссылка на справочник роуминговые партнеры)
41	BORDER_SWITCH_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	код пограничного коммутатора
42	MESSAGE	UTF8String(SIZE (1 .. 2000))		текстовое содержание сообщения абонента
43	DATA_CONTENT_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 512))		идентификатор потока
<ES>				
44	MSRN_NUMBER	VARCHAR2 (32 Char)	-	MSRN номер вызываемого абонента
45	CALL_ID	VARCHAR2(64 CHAR)	-	Идентификатор звонка из декодированного CDR
46	CDR_ID	NUMBER	-	Идентификатор декодированного CDR
47	SMS_CENTER_ID	VARCHAR2 (32 Char)	-	Номер SMS центра
48	IN_CIRCUIT_GROUP	VARCHAR2 (30 Char)	-	Идентификатор входного канала узла связи, обслужившего соединение
49	OUT_CIRCUIT_GROUP	VARCHAR2 (30 Char)	-	Идентификатор выходного канала узла связи, обслужившего соединение
50	ROAM_OPERATOR	VARCHAR2 (300 Char)	-	Символьный код роумингового партнера
51	TIMEZONE_ID	NUMBER(5)	-	ID таймзоны в которой поступают данные о звонке (0 - UTC 1 - Europe/Kaliningrad (MSK-01 - Kaliningrad)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
				2 - Europe/Moscow (MSK+00 - Moscow area) 3 - Europe/Simferopol (MSK+00 - Crimea) 4 - Europe/Volgograd (MSK+00 - Volgograd, Saratov) 5 - Europe/Kirov (MSK+00 - Kirov) 6 - Europe/Astrakhan (MSK+01 - Astrakhan) 7 - Europe/Samara (MSK+01 - Samara, Udmurtia) 8 - Europe/Ulyanovsk (MSK+01 - Ulyanovsk) 9 - Asia/Yekaterinburg (MSK+02 - Urals) 10 - Asia/Omsk (MSK+03 - Omsk) 11 - Asia/Novosibirsk (MSK+03 - Novosibirsk) 12 - Asia/Barnaul (MSK+04 - Altai) 13 - Asia/Tomsk (MSK+04 - Tomsk) 14 - Asia/Novokuznetsk (MSK+04 - Kemerovo) 15 - Asia/Krasnoyarsk (MSK+04 - Krasnoyarsk area) 16 - Asia/Irkutsk (MSK+05 - Irkutsk, Buryatia) 17 - Asia/Chita (MSK+06 - Zabaykalsky) 18 - Asia/Yakutsk (MSK+06 - Lena River) 19 - Asia/Khandyga (MSK+06 - Tomponsky, Ust-Maysky) 20 - Asia/Vladivostok (MSK+07 - Amur River) 21 - Asia/Ust-Nera (MSK+07 - Oymyakonsky) 22 - Asia/Magadan (MSK+08 - Magadan) 23 - Asia/Sakhalin (MSK+08 - Sakhalin Island) 24 - Asia/Srednekolymysk (MSK+08 - Sakha (E); North Kuril Is) 25 - Asia/Kamchatka (MSK+09 - Kamchatka) 26 - Asia/Anadyr (MSK+09 - Bering Sea) новые добавлять к старым
52	CONN_TYPE	NUMBER	-	Тип основного соединения: Звонок, СМС, ММС, USSD и так далее
53	IS_IN_OUT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Исходящий/ входящий
54	IS_SUCCESS	NUMBER(1)	-	Признак успешности вызова (1/true звонок, 0 - попытка вызова)
55	IS_REDIRECT	NUMBER(1)	-	Перенаправление ли вызова 1/ 0
56	IS_ROAMING	NUMBER(1)	-	1 / 0 Роуминг
57	IS_EMERGE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Вызов экстренной службы
58	IS_FREE	NUMBER(1)	-	1 / 0 Бесплатный звонок (пример 8-800...)
59	IS_TRANSIT	NUMBER(1)	-	1 / 0 Транзитный
60	IS_GATEWAY	NUMBER(1)	-	1 /0 признак перенаправления события из/в другую сеть
61	SEIZURE_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время захвата линии
62	ANSWER_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время ответа вызываемого абонента
63	RELEASE_TIME	TIMESTAMP (6)	-	Время освобождения линии
64	TIME_STAMP	TIMESTAMP (6)	-	Время события, не имеющего длительности

Данные по соединениям в W/CDMA, UMTS, ATM и других-сетей хранятся в таблице CONNECTION_CDMA.

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_CDMA_ууууММdd_ННмм.txt* где:

- CONNECTION_CDMA – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_CDMA_20162006_2359.txt*

Табл. 42 Структура выгрузок данных Соединения абонентов в сети передачи данных (connection_aaa)

Таблица содержит детальную информацию о подключении/отключении абонента к сети передачи данных оператора, используемых идентификаторах и параметрах соединений.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	CONNECTION_TIME	UTCTime	+	дата и время подключения/отключения к сети передачи данных (UTC)
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	POINT_ID	INTEGER (0 .. 1000)	+	идентификатор точки подключения к сети передачи данных, с которой получена запись о соединении
4	LOGIN_TYPE	ENUMERATED {connect (0) disconnect (1)}	+	тип соединения 0 - подключение к сети передачи данных 1 - отключение от сети передачи данных
5	SESSION_ID	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	идентификатор сессии
<aaa-allocated-ip заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		IPAddress	+	выделенный динамический IP-адрес
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
6	ALLOCATED_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	выделенный динамический IP-адрес (v4-адрес) (8 символов HEX в верхнем регистре).
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
7	ALLOCATED_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	выделенный динамический IP-адрес (v6-адрес) (32 символа HEX в верхнем регистре).
ipv6>				
<aaa-allocated-ip-mask заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		IPAddress	+	выделенная маска динамического IP-адреса
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
8	ALLOCATED_IPV4_MASK	OCTET STRING (SIZE (4))	-	маска выделенного динамического IP-адреса (v4-адрес) (8 символов HEX в верхнем регистре).
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
9	ALLOCATED_IPV6_MASK	OCTET STRING (SIZE (16))	-	маска выделенного динамического IP-адреса (v6-адрес) (32 символа HEX в верхнем регистре).
ipv6>				
aaa-allocated-ip>				
10	USER_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	имя пользователя (логин)
11	CONNECT_TYPE	INTEGER (0 .. 65535)	+	код протокола в соответствии с RFC1700 либо номер порта для TCP/UDP
12	CALLING_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	вызывающий номер
13	CALLED_NUMBER	UTF8String (SIZE (2 .. 32))	+	вызываемый номер
<aaa-nas заполняется либо блок		NetworkPeerInfo	+	IP-адрес/порт NAS-сервера

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
ipv4, либо ipv6				
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
14	NAS_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес(v4) NAS-сервера (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
15	NAS_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес(v6) NAS-сервера (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
16	NAS_IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-	IP-порт NAS-сервера (4 символа HEX в верхнем регистре).
aaa-nas>				
17	IN_BYTES_COUNT	INTEGER (0 .. 18446744073709 551615)	+	объем принятых данных
18	OUT_BYTES_COUNT	INTEGER (0 .. 18446744073709 551615)	+	объем переданных данных
19	USER_PASSWORD	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	пользовательский пароль
<aaa-user-equipment заполняется либо блок mac, либо atm		DataNetworkEquip ment	-	идентификатор пользовательского оборудования
<mac			MAC-адрес оконечного сетевого оборудования	
20	USER_EQ_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	MAC-адрес пользовательского оборудования (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>				
<atm		DataNetworkATM	ATM адрес (SDH/PDH сети)	
21	USER_EQ_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	номер виртуального пути сети ATM (VPI) (2 символа HEX в верхнем регистре).
22	USER_EQ_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	номер виртуального канала сети ATM (VCI) (4 символа HEX в верхнем регистре).
atm>				
aaa-user-equipment>				
23	APN	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	-	наименование точки доступа (Access Point Name)
<aaa-sgsn-ip заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		IPAddress	-	IP-адрес GPRS/EDGE SGSN
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
24	SGSN_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес (v4) GPRS/EDGE SGSN (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
25	SGSN_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес (v6) GPRS/EDGE SGSN (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
aaa-sgsn-ip>				
<aaa-ggsn-ip заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		IPAddress	-	IP-адрес GPRS/EDGE GGSN
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
26	GGSN_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес (v4) GPRS/EDGE GGSN (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
27	GGSN_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес (v6) GPRS/EDGE GGSN (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
aaa-ggsn-ip>				
28	SERVICE_AREA_CODE	INTEGER (0 .. 65535)	-	код зоны обслуживания (SAC) GPRS/EDGE
<aaa-location-start		Location	-	базовая станция, через которую установлено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи)
заполняется либо блок mobile-location, либо wireless-location				
<mobile-location		MobileLocation	местоположение мобильного абонента	
29	LAC_START	INTEGER (0 .. 65535)	+	базовая станция, через которую установлено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи) (код зоны)
30	CELL_START	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	базовая станция, через которую установлено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи) (идентификатор соты базовой станции)
31	TA_START	INTEGER (0 .. 63)	-	базовая станция, через которую установлено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи) (временная компенсация)
mobile-location>				
<wireless-location		WirelessLocation	местоположение абонента мобильной сети передачи данных	
32	WL_CELL_START	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	идентификатор сектора (WirelessLocation)
33	WL_MAC_START	OCTET STRING (SIZE (6))	+	MAC-адрес сетевого оборудования сектора (WirelessLocation) (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
wireless-location>				
aaa-location-start>				
<aaa-location-end		Location	-	базовая станция, через которую завершено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи)
заполняется либо блок mobile-location, либо wireless-location				
<mobile-location		MobileLocation	местоположение мобильного абонента	
34	LAC_END	INTEGER (0 .. 65535)	+	базовая станция, через которую завершено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи)
35	CELL_END	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	базовая станция, через которую завершено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи) (идентификатор базовой станции)
36	TA_END	INTEGER (0 .. 63)	-	базовая станция, через которую завершено соединение (передача данных посредством подвижной сети связи) (временная компенсация)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
mobile-location>				
<wireless-location		WirelessLocation	местоположение абонента мобильной сети передачи данных	
37	WL_CELL_END	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	+	идентификатор сектора (WirelessLocation)
38	WL_MAC_END	OCTET STRING (SIZE (6))	+	MAC-адрес сетевого оборудования сектора (WirelessLocation) (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
wireless-location>				
aaa-location-end>				
39	PHONE_CARD_NUMBER	NumericString (SIZE (20))	-	номер телефонной карты
40	IMSI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	-	IMSI мобильного абонента
41	IMEI	NumericString (SIZE (2 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции абонента (GSM)
42	ESN	NumericString (SIZE (10 .. 18))	-	идентификатор мобильной станции абонента (CDMA)
43	POOL_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 64))	-	номер модемного пула
44	MCC	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	мобильный код страны оператора мобильной связи
45	MNC	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	код мобильной сети оператора мобильной связи
<ES>				
46	ALLOC_IP6_LOW	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	нижний адрес диапазона IPv6-адресов
47	ALLOC_IP6_HIGH	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	верхний адрес диапазона IPv6-адресов
48	ALLOC_IP6_MASK	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	-	маска пользовательской сети IPv6

Данные о подключении/отключении абонента к сети связи (AAA) хранятся в таблице CONNECTION_AAA.

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_AAA_ууууММдд_ННмм.txt* где:

- CONNECTION_AAA – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <уууу> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <ММ> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <дд> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <НН> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <мм> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла *CONNECTION_AAA_20162006_2359.txt*

Табл. 43 Структура выгрузок данных о VoIP соединениях абонентов (connection_voip)

Таблица содержит информацию о всех соединениях абонентов в сети оператора с использованием технологии VoIP, а так же используемых идентификаторах при соединении и их параметрах.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	VOIP_ID		+	идентификатор voip-записи
2	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)
3	BEGIN_TIME	UTCTime	+	дата и время начала соединения
4	END_TIME	UTCTime	+	дата и время завершения соединения
<client-info		NetworkPeerInfo	+	информация о клиенте (IP/порт)

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
заполняется либо блок ipv4, либо ipv6				
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
5	CLIENT_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес (v4) клиента (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
6	CLIENT_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес (v6) клиента (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
7	CLIENT_IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-	IP-порт клиента (4 символа HEX в верхнем регистре)
client-info>				
<server-info заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		NetworkPeerInfo	+	информация о сервере (IP/порт)
<ipv4		IPv4Address	IPv4-адрес	
8	SERVER_IPV4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	IP-адрес (v4) сервера (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPv6Address	IPv6-адрес	
9	SERVER_IPV6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	IP-адрес (v6) сервера (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
10	SERVER_IP_PORT	OCTET STRING (SIZE (2))	-	IP-порт сервера (4 символа HEX в верхнем регистре)
server-info>				
11	PROTOCOL_CODE	INTEGER (0 .. 65535)	+	код протокола в соответствии с RFC1700 либо номер порта для TCP/UDP
12	POINT_ID	INTEGER (0 .. 1000)	-	идентификатор точки подключения к сети передачи данных, с которой получена запись о соединении
13	SESSION_ID	UTF8String (SIZE (1..64))	+	идентификатор сессии/call-id
14	CONFERENCE_ID	UTF8String (SIZE (1..64))	+	идентификатор конференции
15	DURATION	INTEGER (0 .. 86399)	+	длительность разговора, сек.
16	ORIGINATOR_NAME	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	+	общедоступное имя инициатора связи
17	CALL_TYPE_ID	INTEGER (0 ..4294967295)	+	тип соединения (ссылка на справочник типов вызовов)
18	SERVICE_TYPE	INTEGER (0 .. 255)	+	способ подключения
<voip-calling-number		DataVoipNumber	+	номер вызывающего VoIP-абонента
19	CALLING_ORIGINAL_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 128))	+	исходный номер вызывающего абонента
20	CALLING_TRANSLATED_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 32))	+	номер вызывающего абонента после преобразования
21	CALLING_E164_NUMBER	UTF8String (SIZE (1 .. 15))	-	номер вызывающего абонента в E164-сети
voip-calling-number>				
<voip-called-number		DataVoipNumber	+	номер вызываемого VoIP-абонента
22	CALLED_ORIGINAL_NUMBER	INTEGER (0 .. 18446744073709551615)	+	исходный номер вызываемого абонента

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
23	CALLED_TRANSLATED_NUMBER	INTEGER (0 .. 18446744073709551615)	+	номер вызываемого абонента после преобразования
24	CALLED_E164_NUMBER	BOOLEAN	-	номер вызываемого абонента в E164-сети
voip-called-number>				
25	IN_BYTES	INTEGER (0 .. 16384)	+	объем переданных данных (включает как соединения управления так и передачи данных), байт
26	OUT_BYTES	INTEGER (0 .. 16384)	+	объем принятых данных (включает как соединения управления так и передачи данных), байт
27	FAX	BOOLEAN	+	была попытка передачи факсовой информации (T.38) (Y/N)
28	TERM_CAUSE	INTEGER (0 .. 16384)	+	причина завершения соединения (ссылка на справочник причины завершения соединения)
<inbound-bunch заполняется либо блок gsm, либо cdma-umts		Bunch	-	входящий пучок
<gsm			идентификатор пучка для GSM-Сети	
29	INBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	входящий пучок
gsm>				
<cdma-umts заполняется либо блок mac, либо atm		DataNetworkEquipment	идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети	
<mac			MAC-адрес оконечного сетевого оборудования	
30	INBOUND_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	входящий MAC-адрес (HEX, 12 символов в верхнем регистре)
mac>				
<atm		DataNetworkATM	ATM адрес (SDH/PDH сети)	
31	INBOUND_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	входящий номер виртуального пути сети ATM (VPI) (2 символа HEX в верхнем регистре)
32	INBOUND_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	входящий номер виртуального канала сети ATM (VCI) (4 символов HEX в верхнем регистре)
atm>				
cdma-umts>				
inbound-bunch>				
<outbound-bunch заполняется либо блок gsm, либо cdma-umts		Bunch	-	исходящий пучок
<gsm			идентификатор пучка для GSM-Сети	
33	OUTBOUND_BUNCH	INTEGER (0 .. 4294967295)	+	исходящий пучок
gsm>				
<cdma-umts заполняется либо блок mac, либо atm		DataNetworkEquipment	идентификатор пучка для W/CDMA, UMTS-сети	
<mac			MAC-адрес оконечного сетевого оборудования	
34	OUTBOUND_MAC	OCTET STRING (SIZE (6))	+	исходящий MAC-адрес (12 символов HEX в верхнем регистре)
mac>				
<atm		DataNetworkATM	ATM адрес (SDH/PDH сети)	

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
35	OUTBOUND_VPI	OCTET STRING (SIZE (1))	+	исходящий номер виртуального пути сети ATM (VPI) (2 символа HEX в верхнем регистре)
36	OUTBOUND_VCI	OCTET STRING (SIZE (2))	-	исходящий номер виртуального канала сети ATM (VCI) (4 символа HEX в верхнем регистре)
atm>				
cdma-umts>				
outbound-bunch>				
37	VOIP_PROTOCOL	ENUMERATED { sip(0), h323(1), iax(2), skype(100) }	-	протокол voip: 0 - sip 1 - h323 2 - iax 100 - skype
38	SUPPLEMENT_SERVICE_ID	INTEGER (0 .. 4294967295)	-	ДВО при соединении (ссылка на справочник ДВО) (Если ДВО не используется указать значение «0»)
39	ABONENT_ID	UTF8String (SIZE (0 .. 64))	-	идентификатор абонента

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_VOIP_yyyyMMdd_HHmm.txt* где:

- CONNECTION_VOIP – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);
- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
- <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
- <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
- <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);

Пример имени файла: *CONNECTION_VOIP_20162006_2359.txt*

Табл. 44 Структура выгрузок данных Справочника ip-адреса медиашлюзов, обслуживших соединение (connection_voip_gateways)

Таблица содержит идентификаторы VoIP шлюзов обслуживающих VoIP соединение.

№	Поле	Тип	Обязательность	Описание
1	VOIP_ID		+	идентификатор записи (внешний ключ на CONNECTION_VOIP.VOIP_ID)
<voip-gateways заполняется либо блок ipv4, либо ipv6		SEQUENCE OF IPAddress	-	идентификаторы медиашлюзов
<ipv4		IPV4Address	IPv4-адрес	
2	IP_4	OCTET STRING (SIZE (4))	+	адрес ipv4 (8 символов HEX в верхнем регистре)
ipv4>				
<ipv6		IPV6Address	IPv6-адрес	
3	IP_6	OCTET STRING (SIZE (16))	+	адрес ipv6 (32 символа HEX в верхнем регистре)
ipv6>				
voip-gateways>				
4	REGION_ID	INTEGER (0 .. 65535)	+	идентификатор оператора связи или филиала (ссылка на справочник операторов связи или филиалов операторов)

Формат шаблона имени файла: *CONNECTION_VOIP_GATEWAYS_yyyyMMdd_HHmm.txt* где:

- CONNECTION_VOIP_GATEWAYS – обозначение типа данных содержащихся в файле;
- <yyyy> - год, к которому относится запись (формат 1970...);

- <MM> - месяц, к которому относится запись (формат 01...12);
 - <dd> - день, к которому относится запись (формат 01..31);
 - <HH> - час, к которому относится запись (формат 00...23);
 - <mm> - минута, к которой относится запись (формат 00..59);
- Пример имени файла: *CONNECTION_VOIP_GATEWAYS_20162006_2359.txt*

Лист проверки наличия и корректности предоставленных данных

<i>Наименование выгружаемой таблицы</i>	<i>Проверка наличия выгрузки и корректности данных</i>
Табл. 1 Структура выгрузок данных об абонентах (ABONENT)	
Табл. 2 Структура выгрузок данных идентификаторов абонента (ABONENT_IDENT)	
Табл. 3 Структура выгрузок данных ABONENT_INTERNAL_USER (внутренние номера абонентов (только для юр. лиц))	
Табл. 4 Структура выгрузок данных по абоненту: активированных услуг / набора подключенных ДВО (ABONENT_SERVICE)	
Табл. 5 Структура выгрузок данных адресов абонентов ABONENT_ADDRESS	
Табл. 6 Структура выгрузок данных Справочник операторов связи или филиалов операторов связи, обслуживаемых ИС СОРМ «Январь» (Regions)	
Табл. 7 Структура выгрузок данных справочника Роуминговые партнеры (roam_operator)	
Табл. 8 Структура выгрузок данных справочника Коммутаторов (COMMUTATORS)	
Табл. 9 Структура выгрузок данных справочника пучков соединительных линий (BUNCHES)	
Табл. 10 Структура выгрузок данных справочника, карта связей пучков соединительных линий (BUNCHES_MAP)	
Табл. 11 Структура выгрузок данных справочника Базовые станции/точки доступа (BASE_STATION)	

Табл. 12 Параметры антенной системы (BASE_STATION_ANTENNA)	
Табл. 13 Формат выгрузки Идентификаторов секторов точек доступа сети передачи данных /Базовых станций (base_station_wrl)	
Табл. 14 Формат выгрузки Перечень IP-адресов/портов секторов сети передачи данных (BASE_STATION_IP)	
Табл. 15 Структура выгрузок данных Справочника шлюзов (GATEWAYS)	
Табл. 16 Формат выгрузки Справочник IP-адресов шлюзов (дополнение к GATEWAYS) (IP_GATEWAY)	
Табл. 17 Формат выгрузки данных справочника Типы вызовов (connection_type)	
Табл. 18 Формат выгрузки данных справочника Список ДВО/набора доступных услуг (SUPPLEMENTARY_SERVICE)	
Табл. 19 Структура выгрузок данных Формат данных справочника платежей (способы оплаты или перевода) (pay_type)	
Табл. 20 Формат выгрузки данных справочника Причины завершения соединения (termination_type)	
Табл. 21 Формат выгрузки данных справочника IP-план адресации (IP_PLAN)	
Табл. 22 Формат выгрузки данных справочника План телефонной номерной емкости (phone_plan)	
Табл. 23 Формат выгрузки данных справочника Типы документов, удостоверяющих личность, заполняется только для физических лиц (DOC_TYPE)	
Табл. 24 Формат выгрузки данных справочника Идентификаторы точек подключения к сети передачи данных (ip_data_points)	
Табл. 25 Формат выгрузки данных справочника Специальные номера операторов (phone_special)	
Табл. 26 Формат выгрузки данных справочника План нумерации идентификаторов мобильных телефонных абонентов (mobile_plan)	
Табл. 27 Пополнение баланса через банковский перевод (BANK_TRANSFER)	
Табл. 28 Пополнение баланса через карты экспресс оплаты (EXPRESS_CARD_TRANSFER)	
Табл. 29 Пополнение баланса через терминалы моментальных платежей (TERMINAL_CHARGES)	
Табл. 30 Пополнение баланса через центры обслуживания клиентов (CUSTOMER_CENTER_PAYMENT)	
Табл. 31 Пополнение баланса посредством снятия денег со счета другого абонента (WITHDRAWALS_OTHER_PAYMENT)	
Табл. 32 Пополнение баланса через телефонные карты (TELEPHONE_CARD_PAYMENT)	
Табл. 33 Пополнение баланса неопределенного вида платежа (UNDEFINED_PAYMENT)	
Табл. 34 Перевод средств со счета абонента для их снятия в отделении банка (TRANSFER_REMOVAL_BANK_PAYMENT)	
Табл. 35 Перевод средств со счета абонента на банковскую карту (TRANSFER_REMOVAL_BANK_CARD_PAYMENT)	
Табл. 36 Перевод средств со счета абонента на счет в банке (ACCOUNT_BANK_PAYMENT)	
Табл. 37 Структура выгрузок данных Справочник пополнения баланса абонента и перевода средств со счета абонента – общая структура (payMENT)	

Табл. 38 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в фиксированной сети телефонной связи (connection_pstn)	
Табл. 39 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в мобильной сети связи (CONNECTION_GSM)	
Табл. 40 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в сети персонального радиовызова (connection_pager)	
Табл. 41 Структура выгрузок данных о Соединениях абонентов в мобильной сети связи: W/CDMA, UMTS, ATM и других (CONNECTION_CDMA)	
Табл. 42 Структура выгрузок данных Соединения абонентов в сети передачи данных (connection_aaa)	
Табл. 43 Структура выгрузок данных о VoIP соединениях абонентов (connection_voip)	
Табл. 44 Структура выгрузок данных Справочника ip-адреса медиашлюзов, обслуживших соединение (connection_voip_gateways)	