

Порядок информационного обмена по принятым платежам.

1. Принятые сокращения и определения

Сокращение	Определение
Агент	ИПТС Агента, интернет-сайт с возможностью совершения оплаты с помощью банковской карты, привлеченные Агентом специализированные организации – их подразделения и устройства самообслуживания, а также сторонние организации, с которыми у Агента отсутствуют договорные отношения (кредитные организации, банковские платежные агенты и т.д.)
Принципал	
ИПТС	Платёжный терминал Агента
Плательщик	Лицо, совершающее платеж
ИС	Информационная система по управлению сбытом электроэнергии бытовым потребителям, используемая Принципалом (биллинговая система)
Счет	Счет на оплату электроэнергии/Счет-фактура на оплату электроэнергии или иных услуг, выставляемый Принципалом Абоненту или Плательщику. Может содержать штрих-код.
ПУ	Индивидуальный прибор учёта электроэнергии
Платежная система	Система регистрации информации о платежах Агента

2. Описание базового формата

В данном разделе кратко сформулирована общая структура файлов обмена.

2.1 Принципы формирования файла

Формат транспортных файлов основывается на текстовом формате.

- Файл состоит из 2-х и более секций. Секции обозначаются идентификатором, расположенным внутри квадратных скобок “[” и “]” (ASCII коды¹ соответственно 91 и 93).
- Секция данных ([DETAILS]) состоит из строк данных, которые кодируется следующим образом:
 - Разделитель записей – последовательность символов с ASCII кодами 13 и 10 (конец строки и новая строка).
 - Запись начинается с порядкового номера записи отделенного от значений записи символом “=” (ASCII код 61).
 - Поля данных в записях разделяются символом “[” (ASCII код 124).
 - Поля данных не могут быть пропущены и всегда идут в заданном порядке
 - В случае отсутствия значения любого из полей, поле опускается, и без пробелов ставится разделитель, указывающий на начало значения следующего поля.
- Во всех прочих секциях определяются значения параметров следующим образом:
 - каждый параметр определяется на отдельной строке, т.е. отделяется последовательностью символов с ASCII кодами 13 и 10 (конец строки и новая строка).
 - имена параметров и их значения разделяются символом “=” (ASCII код 61).
 - все параметры являются ключевыми, а не позиционными, т.е. очередность расположения параметров в секции не учитывается.

2.2 Именованние файлов

Все файлы для удобства импорта и просмотра должны быть именованы следующим образом:

VVVVVVFFFFFFYYMMDD.AAAT

, где:

VVVVVV - уникальный номер Оператора по приему платежей².

¹ Все значения приведены в десятичном формате

² Назначается при подписании договора

FFFFF - уникальный для данного Оператора по приему платежей номер отделения,² отправившего платеж (00000 для Центрального отделения)

YYMMDD - дата начала экспорта данных.

YY последние две цифры года

MM месяц

DD день

AA(A) - код специального счета в Расчетном банке см. Приложения, п. 4.1.

T - тип файла (значения 1, 2):

1 Реестр платежей

2 Результат проверки корректности Реестра платежей

2.3 Кодирование текстовых данных

Текстовые значения могут содержать символы ASCII с 32 по 175 и с 224 по 239, за исключением символа с кодом 127 и символа «|» (ASCII код 124).

Для кириллицы используется кодировка WIN-1251

Примеры:

“строка №1”

“Строка; и ещё строка”

“АОЗТ “Рога & Копыта””

2.4 Кодирование целочисленных данных

Целочисленные данные записываются в текстовом виде по десятичной системе исчисления.

Примеры:

17923847

0

2.5 Кодирование вещественных данных

Вещественные данные кодируются в текстовом виде по десятичному основанию, где целая часть от дробной отделяется точкой (ASCII код 46)

Примеры:

17.055

947617.0

2.6 Кодирование даты

Дата записывается в текстовом виде по стандарту ANSI в следующем формате: DD.MM.YYYY, где:

DD - День (две цифры, если DD<10, то первая цифра 0)

MM - Месяц (две цифры, если MM<10, то первая цифра 0)

YYYY - Год (четыре цифры)

Пример:

17.08.2002

3. Описание файлов

3.1 Описание файла Реестра платежей

Файл создается на основании платежа, произведенного на специальный счет в Расчетном банке (Пример - см. Приложения, п. 4.2)

3.1.1 Заголовок файла (секция HEADER)

Имя параметра	Название	Тип поля	Примечание
DocType	Идентификатор файла	Значение «PAYMENTS» ³	Обязательное
DocVersion	Версия файла	Текст Значение «1.0»	Обязательное
PaymentsNum	Номер платежного документа	Текст, 6 знаков	Обязательное
PaymentsDate	Дата платежного документа	Дата в формате «дд.мм.гггг»	Обязательное
PaymentReceiverAccountNum	Специальный счет для перечисления в Расчетном банке	Текст, 20 знаков	Обязательное

³ ASCII коды: 80, 65, 89, 77, 69, 78, 84, 83

3.1.2 Секция DETAILS

Имя поля	Название	Тип поля	Примечание
Bank	Код Оператора	Целое, 5 знаков	Обязательное Предоставляет МЭС
BankOffice	Код подразделения Оператора, принявшего оплату	Целое, 1-5 знаков	Обязательное Предоставляет МЭС
PaymentID	ID платежа абонента в системе Оператора (уникальный в пределах каждого Оператора в течение 5 лет)	Целое, 1-15 знаков	Обязательное
Sum	Сумма платежа в копейках	Целое, 1-15 знаков	Обязательное
Month	Номер месяца платежа	Целое, 1-2 знака, значения: от «1» до «12»	Обязательное
Year	Год платежа (4 знака)	Целое, 4 знака	Обязательное
PaymentDate	Дата платежа	Дата в формате «дд.мм.гггг»	Обязательное
PaymentTypeCode	Код платежа (см. Приложения, п. 4.2)	Целое, 1-2 знака, «1», если нет других значений	Обязательное
CurrentCounterVal	Текущее показание счетчика	Целое, 1-6 знаков или NULL, если Потребитель не предоставил	Обязательное, в случае заполнения Потребителем
PrevCounterVal	Предыдущее показание счетчика	Целое, 1-6 знаков или NULL, если Потребитель не предоставил	Необязательное
PowerConsumptionVal	Расход ЭЭ	Целое, 5 знаков	Необязательное
BookNumber	№ Книги (см. Приложения, п. 4.3)	Целое, 1-5 знаков	Обязательное
AbonentNumber	№ Абонента (см. Приложения, п. 4.3)	Целое, 1-3 знака	Обязательное
ControlSum	Контрольные разряды (см. Приложения, п. 4.3)	Целое, 2 знака, «00», если нет информации	Обязательное
ReservedField	Зарезервированное поле ⁴	Целое – NULL	
SumToBePaid*	Сумма платежа в копейках	Целое, 1-15 знаков	Обязательное

Секция содержит 1 и более строк.

* значение поля «SumToBePaid» равно значению поля «Sum»

3.1.3 Секция FOOTER

Итог по файлу:

Имя параметра	Название	Тип поля	Примечание
LinesCount	Количество строк в секции DETAILS	Целое	Обязательное
FileSum	Сумма полей Sum в секции DETAILS	Целое, 1-15 знаков	Обязательное
FileSumToBePaid	Сумма к зачислению	Целое, 1-15 знаков	Обязательное

4. Приложения

4.1 Пример файла Реестра платежей

Имя файла 9055500000031221.3011

[HEADER]

DocType=PAYMENTS

DocVersion=1.0

PaymentsNum=220031

PaymentsDate=21.12.2003

PaymentReceiverAccountNum=*****

[DETAILS]

1=90555|00001|809011200100001|54262|||01.09.2008|1|3456|||19684|57|22||54262

2=90555|00001|809011200100008|44153|||01.09.2008|1|0|||19687|262|23||44153

⁴ Зарезервировано и в данный момент не используется

4.2 Коды платежа

Код платежа**	Расшифровка
1	Оплата по системе самообслуживания (день)
2	Оплата по системе самообслуживания (ночь)
3	Списание с лицевого счета по поручению физического лица
4	Оплата по показаниям АСКУЭ
5	Извещение ОАО "....." (день/ночь)
6	Корректирующее извещение ОАО «.....» (день/ночь)
7	Извещение ОАО "....." (день)
8	Корректирующий счет, формируемый вручную
9	Извещение ОАО "....." (пеня)
10	Извещение ОАО «.....» по исполнительному листу (э/э)
11	Извещение ОАО «.....» (госпошлина)
12	Извещение ОАО «.....» по юридическому акту
13	Оплата по системе самообслуживания (пик)
14	Извещение ОАО «.....» (пик, полупик, ночь)
15	Оплата по системе самообслуживания (полупик)
16	Оплата начисленной пени
17	Оплата повышающего коэффициента

** В случае незаполненного Потребителем поля «код платежа», проставлять в поле «код платежа» значение «01».

4.3 Алгоритм формирования контрольных разрядов.

Код потребителя определяет принадлежность платежа к конкретному потребителю и состоит из 8 цифр:

Наименование	Значность	Формат
Код потребителя содержит:	8	N
номер книги	5	N
номер абонента	3	N

Для однозначной идентификации бытового потребителя его код дополняется двумя контрольными разрядами. Вводятся контрольные разряды следующим образом: восьмизначный код потребителя разбить на 2 группы по 4 цифры и дополнить контрольный разряд 5-ой цифрой к каждой группе.

Контрольный разряд для обеих групп (K_1 , K_2) рассчитывается: каждая группа цифр умножается на ряд весовых коэффициентов (1, 3, 7, 9), полученные от умножения цифры суммируются по модулю 10. Полученный результат является контрольным разрядом.

Структура групп:

$$K_1 = (L_1 \cdot 1 + L_2 \cdot 3 + L_3 \cdot 7 + L_4 \cdot 9) \bmod 10,$$

$$K_2 = (L_5 \cdot 1 + A_1 \cdot 3 + A_2 \cdot 7 + A_3 \cdot 9) \bmod 10$$

, где:

$L_1 L_2 L_3 L_4 L_5$ – номер книги,

$A_1 A_2 A_3$ – номер абонента.

Пример:

Книга: 45872

Абонент: 913

$$K_1 = (4 \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 8 \cdot 7 + 7 \cdot 9) \bmod 10 = (138) \bmod 10 = 8$$

$$K_2 = (2 \cdot 1 + 9 \cdot 3 + 1 \cdot 7 + 3 \cdot 9) \bmod 10 = (63) \bmod 10 = 3$$

Контрольный разряд: 83

