

Выгрузка транзакционной информации по контрактам торговых клиентов в пакетном режиме

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	2
ГЛАВА 1. ПАРАМЕТРЫ ПАЙПА "RBS. TRANSACTIONS EXPORT (BATCHING).DLL"	3
ГЛАВА 2. ФОРМАТЫ ФАЙЛОВ	4
Формат исходящего файла	4
Формат входящего файла ответа (выгрузка транзакционной информации в пакетном режиме)	11

Введение

Система WAY4™ дает возможность выгружать информацию о транзакциях по счетам торговцев в пакетном режиме.

Выгрузка информации обеспечивается пайпом "RBS. Transactions Export (Batching).dll". Процесс экспорта формирует набор файлов в выходных почтовых каталогах финансовых институтов. Файл формируется только в том случае, если за указанный день выполнялись финансовые операции в сети обслуживания соответствующего финансового института. Транзакции выгружаются пакетами, сгруппированными по контрактам торговцев.

Глава 1. Параметры пайпа "RBS. Transactions Export (Batching).dll"

Параметр	Значения	Описание параметра
OEM	Y/N	Параметр, определяющий, будут ли выходные данные конвертироваться в DOS-кодировку. Значение по умолчанию – "N" (без конвертации в DOS-кодировку).
MAIN_TO_RBS	Y/N	Параметр, определяющий, будет ли экспортироваться номер главного контракта т.е. контракта верхнего уровня дерева контрактов вместо RBS-номера. Значение по умолчанию – "N".
REPORT_TYPE	M	Тип данных в выходном файле.
EMPTY_FILES	Y/N	Параметр, определяющий, будут ли создаваться пустые файлы для финансовых институтов, по которым не было транзакций. Значение по умолчанию – "N".
INCLUDE_CUSTOM_FEE	Y/N	Параметр, определяющий, будет ли в сумму комиссии включена дополнительная комиссия (Custom Fee). Значение параметра по умолчанию – "N". При установлении параметру значения "Y" сумма комиссии определяется из записей о движении денежных средств (entry), а не из макротранзакции.
OLD_FEE_DIRECTION	Y/N	Параметр, используемый для совместимости с предыдущими версиями системы, где указывалось противоположное направление (Direction) взимания комиссии. Значение по умолчанию – "N".
FILTER_REVERSES	Y/N	Параметр, определяющий, будет ли выполняться выгрузка отмененных документов. Значение по умолчанию – "Y".

Глава 2. Форматы файлов

Формат исходящего файла

Данные в файле хранятся в кодировке ASCII. Длина записи = 468 байт, включая 2 байта разделителя строк (CRLF). Каждая строка файла содержит одно сообщение. Типы сообщений в файле: заголовок файла, хвостовик файла, заголовок пакета, хвостовик пакета, транзакционное сообщение. Первое сообщение файла – заголовок файла. Последнее сообщение файла – хвостовик файла. Транзакционные сообщения представляются в файле пакетами. Каждый пакет начинается сообщением заголовок пакета, и заканчивается сообщением хвостовик пакета. Транзакции разделяются на пакеты по признакам: контракт (по которому прошли транзакции), тип контракта-контрагента, тип транзакции, валюта транзакции.

Форматы полей:

- **n** – числовое поле, содержит только цифры, выравнивается вправо, дополняется до указанной длины слева нулями.
- **an** – символьное поле, может содержать любые печатаемые символы, выравнивается влево, дополняется до указанной длины справа пробелами.
- **JJJ** – дата, где JJJ - порядковый номер дня в году (001 ... 366).
- **YYMM** – дата, где YY – последние две цифры года (00 ... 99), MM – порядковый номер месяца в году (01 ... 12).
- **YYYYMMDD** – дата, где YYYY – год (0000 ... 9999), MM – порядковый номер месяца в году (01 ... 12), DD – порядковый номер дня в месяце (01 ... 31).
- **HHMISS** – время, где HH – часы (00 ... 23), MI – минуты (00 ... 59), SS – секунды (00 ... 59).
- **b** – двоичное поле, используется только для символов разделителей строк.

Денежные суммы представлены в минимальных единицах валюты (центы, пенсы, ...).

Обязательность заполнения поля данными:

- **M** – поле должно быть заполнено данными,
- **O** – поле может быть не заполнено данными,
- **C** – зависит от заполнения других полей.

Если поле не заполняется данными, то оно должно содержать символы пробела.

Структура имени файла:

№	Поле	Поз	Дл	Об	Формат	Значение
1.	File Name Prefix	1	1	M	an	"М"
2.	File Receiver (Short)	2	4	M	an	Идентификационный номер получателя. Коды задаются в поле <i>Branch Code</i> таблицы финансовых институтов ("Full → Configuration Setup → Main Tables → Financial Institutions"). Если длина кода в таблице менее 4 символов, то он дополняется справа нулями. Если длина кода в таблице – 5 символов, то используются первые 4 символа кода; если длина кода – 6 символов, то используются 2-5 символы.
3.	Filler	6	2	M	an	"__" (два символа подчеркивания).
4.	File Number (Short)	8	1	M	n	Порядковый номер файла за день.
5.	Delimiter	9	1	M	an	Символ разделителя "."
6.	Posting Date (Short)	10	3	M	JJJ	Дата проведения транзакций по счетам.

Структура заголовка файла:

№	Поле	Поз	Дл	Об	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	M	an	"FH"
2.	Row Number	3	6	M	n	Номер строки в файле ("000001" – для заголовка).
3.	File Label	9	10	M	an	"MRCH.TRN.B"
4.	Version	19	3	M	an	Номер версии протокола обмена.
5.	File Receiver	22	6	M	an	Идентификационный номер получателя. Коды задаются в поле <i>Branch Code</i> таблицы финансовых институтов ("Full → Configuration Setup → Main Tables → Financial Institutions"). Значение выравнивается влево и при необходимости дополняется справа нулями.
6.	File Creation Date	28	8	M	YYYYMMDD	Дата формирования файла.
7.	File Creation Time	36	6	M	HHMISS	Время формирования файла.
8.	Reserved	42	3	M	n	"000"
9.	File Number	45	1	M	n	Порядковый номер файла за день.

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
10.	Posting Date	46	8	М	YYYYMMDD	Дата проведения транзакций по счетам.
11.	Reserved	54	412	М	an	Заполняется символами пробела. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
12.	Terminal Symbol	466	1	М	an	Символ "***"
13.	Delimiter	467	2	М	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура хвостовика файла:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	М	an	"FT"
2.	Row Number	3	6	М	n	Номер строки в файле.
3.	Number of Batches	9	6	М	n	Количество пакетов в файле.
4.	Hash File Total Amount	15	18	М	n	Контрольная сумма по полю Batch Total Amount. Суммирование производится без учета валюты, десятичного разделителя и знака.
5.	Hash File Fee Total Amount	33	18	М	n	Контрольная сумма по полю Hash Batch Fee Total Amount. Суммирование производится без учета валюты, десятичного разделителя и знака.
6.	Reserved	51	415	М	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
7.	Terminal Symbol	466	1	М	an	Символ "***"
8.	Delimiter	467	2	М	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура заголовка пакета:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	М	an	"BH"
2.	Row Number	3	6	М	n	Номер строки в файле.
3.	Reserved	9	20	М	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
4.	Contract Type	29	4	М	an	Код типа контракта. Коды регистрируются в поле Code таблицы Contract Types.
5.	Contract Number	33	24	М	an	Номер контракта в системе WAY4.

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
6.	RBS Contract Number	57	32	O	an	RBS-номер контракта.
7.	Contract Name	89	32	O	an	Наименование контракта.
8.	Merchant Location	121	30	O	an	Размещение/название торговой точки. Заполняется только для контрактов устройств.
9.	Merchant Country	151	3	O	an	Трёхсимвольный код страны, где размещается торговая точка. Код задается согласно ISO-3166 в поле <i>Code (3 Bytes)</i> таблицы "Full→ Configuration Setup→ Main Tables→ Country Table". Заполняется только для контрактов устройств.
10.	Merchant City	154	16	O	an	Город, где размещается торговая точка. Заполняется только для контрактов устройств.
11.	Merchant Identification	170	15	O	an	Идентификатор торговца. Заполняется только для контрактов устройств.
12.	Reserved	185	36	M	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
13.	Contra Entry Contract Type	221	4	M	an	Код типа контракта контрагента. Коды регистрируются в поле <i>Code</i> таблицы <i>Contract Types</i> .
14.	Transaction Type	225	8	M	an	Код типа транзакции. Коды задаются в таблице "Full → Configuration Setup → Transaction Types → Transaction Dictionary".
15.	Transaction Currency	233	3	M	n	Числовой код валюты транзакции в соответствии с ISO-4217.
16.	Value Date	236	8	O	YYYYMMDD	Банковская дата, которой должен быть проведен расчет с торговцем.
17.	Transaction Type Description	244	100	O	an	Описание типа транзакции. Задается в поле <i>Name</i> таблицы "Full → Configuration Setup → Transaction Types → Transaction Dictionary".
18.	Batch Source Registration Number	344	30	O	an	Регистрационный номер пакета.
19.	Reserved	374	92	M	an	Заполняется пробелами.
20.	Terminal Symbol	466	1	M	an	Символ "*".
21.	Delimiter	467	2	M	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура хвостовика пакета:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	M	an	“BT”
2.	Row Number	3	6	M	an	Номер строки в файле.
3.	Number of Transactions	9	6	M	n	Количество транзакций в пакете.
4.	Batch Total Amount	15	18	M	n	Итоговая сумма по полю Transaction Amount.
5.	Hash Batch Fee Total Amount	33	18	M	n	Итоговая сумма по полю Fee Amount. Суммирование производится без учета валюты, десятичного разделителя и знака.
6.	Reserved	51	415	M	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
7.	Terminal Symbol	466	1	M	an	Символ “*”.
8.	Delimiter	467	2	M	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура транзакционного сообщения:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	M	an	“RD”
2.	Row Number	3	6	M	n	Номер строки в файле.
3.	Transaction Number	9	10	M	an	Уникальный номер транзакции.
4.	Source Registration Number	19	30	N	an	Регистрационный номер документа.
5.	Reserved	49	34	M	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
6.	Contra Entry Contract Number	83	24	M	an	Номер контракта-контрагента по транзакции.
7.	Reserved	107	32	M	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
8.	Original Contra Entry Number	139	24	M	an	Исходный номер контракта-контрагента, например, номер устройства, зарегистрированного у другого члена платежной системы. В системе WAY4 данная транзакция обрабатывается с использованием суб-контракта устройств контракта маршрутизации.
9.	Transaction Date	163	8	M	YYYYMMDD	Дата совершения транзакции.
10.	Transaction Time	171	6	M	HHMISS	Время совершения транзакции.

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
11.	Transaction Direction	177	1	C	an	Направление транзакций: “C” – счет торговца кредитуются, “D” – счет торговца дебетуются, " " – сумма транзакции равна 0.
12.	Settlement Currency	178	3	M	n	Числовой код валюты расчетов в соответствии с ISO-4217. Заполняется, если сумма транзакции не равна 0.
13.	Account Currency	181	3	M	n	Числовой код валюты счета в соответствии с ISO-4217. Заполняется, если сумма транзакции не равна 0.
14.	Transaction Amount	184	15	M	n	Сумма операции в валюте транзакции.
15.	Settlement Amount	199	15	M	n	Сумма операции в валюте расчетов.
16.	Account Amount	214	15	M	n	Сумма операции в валюте счета.
17.	Fee Direction	229	1	C	an	Направление комиссии: “C” – счет торговца кредитуются или сумма комиссии равна нулю, “D” – счет торговца дебетуются, " " – сумма транзакционной комиссии равна нулю.
18.	Fee Amount	230	15	M	n	Сумма транзакционной комиссии в валюте счета.
19.	Account Type	245	3	O	an	Тип счета, на который выполнена проводка по транзакции.
20.	Reserved	248	3	O	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
21.	Card Expire	251	4	C	YYMM	Срок действия карты.
22.	Reserved	255	50	O	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
23.	Transaction Details	305	30	O	an	Дополнительные атрибуты транзакции.
24.	Authorization Registration Number	335	10	C	an	Регистрационный номер авторизации (идентификатор авторизационного документа в таблице DOC). Данное поле заполняется, если была выполнена авторизация.
25.	Authorization Approval Code	345	6	C	an	Код авторизации. Данное поле заполняется, если была выполнена авторизация.
26.	Authorization Account Amount	351	15	C	n	Сумма авторизации в валюте счета. Данное поле заполняется, если была выполнена авторизация.

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
27.	Settlement Date	366	8	O	YYYYMMDD	Дата обработки транзакции платежной системой.
28.	Merchant Category Code	374	4	O	an	Код категории торговца.
29.	Contra Entry Channel	378	1	O	an	Код канала получателя транзакции.
30.	Acquirer Reference Number	379	23	O	an	Идентификационный номер транзакции, зарегистрированный эквайером.
31.	Reconciliation Currency	402	3	M	n	Числовой код платежного требования в соответствии с ISO-4217.
32.	Reconciliation Amount	405	15	M	n	Сумма операции в валюте платежного требования.
33.	Issuer Reference Number	420	10	O	an	Идентификационный номер транзакции, зарегистрированный эмитентом.
34.	Value Date	430	8	O	YYYYMMDD	Банковская дата, которой должен быть обработан платеж торговцу
35.	GL Date	438	8	M	YYYYMMDD	Банковская дата, которой транзакция проведена по счетам контракта.
36.	Device Financial Cycle Number	446	10	C	n	Идентификатор финансового цикла устройства эквайера.
37.	Reserved	456	10	M	an	Заполняется пробелами. Зарезервировано для использования в будущих версиях.
38.	Terminal Symbol	466	1	M	an	Символ "***"
39.	Delimiter	467	2	M	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Формат входящего файла ответа (выгрузка транзакционной информации в пакетном режиме)

Файл ответа формируется внешней системой по результатам загрузки файла с транзакционной информацией, выгруженного из системы WAY4.

Данные в файле хранятся в кодировке ASCII. Длина записи = 120 байт, включая 2 байта разделителя строк (CRLF). Каждая строка файла содержит одно сообщение. Типы сообщений в файле: заголовок файла, хвостовик файла, информационное сообщение. Первое сообщение файла – заголовок файла. Последнее сообщение файла – хвостовик файла. В случае отсутствия ошибок файл не содержит информационных сообщений.

Форматы полей:

- **n** – числовое поле, содержит только цифры, выравнивается вправо, дополняется до указанной длины слева нулями.
- **an** – символьное поле, может содержать любые печатаемые символы, выравнивается влево, дополняется до указанной длины справа пробелами.
- **JJJ** – дата, где JJJ – порядковый номер дня в году (001 ... 366).
- **YYMM** – дата, где YY – последние две цифры года (00 ... 99), MM – порядковый номер месяца в году (01 ... 12).
- **YYYYMMDD** – дата, где YYYY – год (0000 ... 9999), MM – порядковый номер месяца в году (01 ... 12), DD – порядковый номер дня в месяце (01 ... 31).
- **HHMISS** – время, где HH – часы (00 ... 23), MI – минуты (00 ... 59), SS – секунды (00 ... 59).
- **b** – двоичное поле, используется только для символов разделителей строк.

Обязательность заполнения поля данными:

- **M** – поле должно быть заполнено данными,
- **O** – поле может быть не заполнено данными,
- **C** – обязательность поля зависит от заполнения других полей.

Если поле не заполняется данными, то оно должно содержать пробелы.

Структура имени файла:

№	Поле	Поз	Дл	Об	Формат	Значение
1.	File Name Prefix	1	1	M	an	"U"

№	Поле	Поз	Дл	Об	Формат	Значение
2.	Outward File Receiver (Short)	2	4	M	an	Код получателя исходящего файла. Значение выравнивается влево, дополняется справа нулями. Совпадает со значением поля <i>File Receiver (Short)</i> исходящего файла.
3.	Filler	6	2	M	an	"__" (два символа подчеркивания).
4.	Outward File Number (Short)	8	1	M	n	Порядковый номер файла Merchant Transactions Export за день.
5.	Delimiter	9	1	M	an	Символ разделителя "."
6.	Outward Posting Date (Short)	10	3	M	JJJ	Дата проводки транзакций, переданных в исходящем файле. Совпадает со значением поля <i>Transaction Date (Short)</i> исходящего файла.

Структура заголовка файла:

№	Поле	Поз	Дл	Об	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	M	an	"FH"
2.	Row Number	3	6	M	n	Номер строки в файле ("000001" - для заголовка).
3.	Filler	9	1	M	an	Символ пробела.
4.	File Label	10	10	M	an	"MC.TR-RESP"
5.	Filler	20	1	M	an	Символ пробела.
6.	Version	21	3	M	an	"10"
7.	Filler	24	1	M	an	Символ пробела.
8.	Outward File Receiver	25	6	M	an	Код получателя исходящего файла. Значение выравнивается влево, дополняется справа пробелами. Совпадает со значением поля <i>File Receiver</i> исходящего файла.
9.	Filler	31	1	M	an	Символ пробела.
10.	Outward File Creation Date	32	10	M	YYYY/MM/DD	Дата формирования исходящего файла. Совпадает со значением поля <i>File Date</i> исходящего файла.
11.	Filler	42	1	M	an	Символ пробела.
12.	Outward File Creation Time	43	8	M	HH:MM:SS	Время формирования исходящего файла. Совпадает со значением поля <i>File Time</i> исходящего файла.
13.	Filler	51	1	M	an	Символ пробела.

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
14.	Reserved	52	3	М	n	"000"
15.	Outward File Number	55	1	М	n	Порядковый номер исходящего файла за день.
16.	Filler	56	1	М	an	Символ пробела.
17.	Outward Posting Date	57	10	М	YYYY/MM/DD	Дата проводки транзакций, переданных в исходящем файле. Совпадает со значением поля <i>Transfers Date</i> исходящего файла.
18.	Filler	67	1	М	an	Символ пробела.
19.	Reserved	68	3	М	an	Заполняется пробелами.
20.	Filler	71	1	М	an	Символ пробела.
21.	File Creation Date	72	10	М	YYYY/MM/DD	Дата формирования файла-ответа.
22.	Filler	82	1	М	an	Символ пробела.
23.	File Creation Time	83	8	М	HH:MM:SS	Время формирования файла-ответа.
24.	Reserved	91	27	М	an	Заполняется пробелами.
25.	Terminal Symbol	118	1	М	an	Символ "*".
26.	Delimiter	119	2	М	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура хвостовика файла:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	М	an	"FT"
2.	Row Number	3	6	М	n	Номер строки в файле.
3.	Filler	9	1	М	an	Символ пробела.
4.	Number of Messages	10	6	М	n	Количество информационных сообщений в файле.
5.	Filler	16	1	М	an	Символ пробела.
6.	File Response Flag	17	23	М	an	Флаг принятия файла: "FILE REJECTED" – файл отвергнут, "FILE ACCEPTED" – файл принят.
7.	Reserved	40	78	М	an	Заполняется пробелами.
8.	Terminal Symbol	118	1	М	an	Символ "*".
9.	Delimiter	119	2	М	b	0x0D, 0x0A (CRLF)

Структура информационного сообщения:

№	Поле	Поз	Дл	О б	Формат	Значение
1.	Row Code	1	2	M	an	"RD"
2.	Row Number	3	6	M	n	Номер строки в файле-ответе.
3.	Filler	9	1	M	an	Символ пробела.
4.	Outward Row Number	10	6	M	n	Номер строки в исходящем файле.
5.	Filler	16	1	M	an	Символ пробела.
6.	Outward Transaction Number	17	10	C	an	Номер транзакции в исходящем файле. Заполняется для транзакционных сообщений, если номер транзакции был прочитан при загрузке исходящего файла.
7.	Filler	27	1	M	an	Символ пробела.
8.	Error Message	28	35	M	an	Описание ошибки.
9.	Filler	63	1	M	an	Символ пробела.
10.	Error Code	64	4	M	an	Код ошибки.
11.	Reserved	68	50	M	an	Заполняется пробелами.
12.	Terminal Symbol	118	1	M	an	Символ "*".
13.	Delimiter	119	2	M	b	0x0D, 0x0A (CRLF)