

### **Operation Manual**

## Взаимодействие с Mastercard ABU (Issuing)

03.48.30

19.03.2020



### СОДЕРЖАНИЕ

1. Настройки взаимодействия с MABU (Issuing)	4
2. Подготовка и отправка обновлений в MABU (Issuing)	6
3. Получение ответа от MABU (Issuing)	9
4. Массовая регистрация контрактов в MABU (Issuing)	10
5. Загрузка отчетов MABU (Issuing)	12
5. Параметры пайпов MABU (Issuing)	13
7. Мониторинг файлов MABU (Issuing)	16



MABU (Mastercard Automatic Billing Updater) предоставляет банку-эмитенту возможность отправлять платежной системе Mastercard актуальную информацию о выпущенных картах (PAN, Expire Date). Эта информация будет использована платежной системой Mastercard для удовлетворения запросов торгово-сервисных предприятий (ТСП), в которых по этим картам осуществляются повторяющиеся транзакции.

Настоящий документ предназначен для сотрудников банков или процессинговых центров, обеспечивающих взаимодействие с ПС Mastercard в рамках функциональности MABU.

При работе с данным документом рекомендуется пользоваться следующими документами из комплекта документации OpenWay:

- "Обмен информацией с платежной системой Mastercard";
- "Функциональная спецификация ABU (Issuing)";
- "Руководство службы поддержки клиентов";
- "Руководство службы поддержки клиентов (Customer Service)";
- "Модуль обработки заявлений (Advanced Applications R2)";
- "События".

В документации используются следующие обозначения:

- названия полей экранных форм выделяются курсивом;
- комбинации клавиш приводятся в угловых скобках, например, <Ctrl>+<F3>;
- названия кнопок экранных форм и вкладок приводятся в квадратных скобках, например, [Approve];
- последовательность выбора пункта в меню пользователя или контекстном меню отображается с помощью стрелок следующим образом: "Issuing → Contracts Input & Update";
- последовательность выбора пункта в системном меню отображается с помощью стрелок следующим образом: Database => Change password;
- различные переменные значения, например, имена каталогов и файлов, а также пути к файлам, варьируемые для каждой локальной машины, приводятся в угловых скобках, например, <OWS\_HOME>.

Предостережения и информационные сообщения размечаются следующим образом:



Предостережения в связи с возможностью совершения неправильных действий.



Сообщения, содержащие информацию о важных особенностях, дополнительных возможностях или оптимальном использовании некоторых функций системы.



# 1. Настройки взаимодействия с MABU (Issuing)

Система WAY4 для отправки в систему MABU автоматически создает записи об изменениях по платежным картам Mastercard. Однако предварительно должно быть выделено множество карт, участвующих в Mastercard ABU.

Для создания сообщений ABU с любым типом (см. раздел "Поддерживаемые сообщения ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)") и их отправки в платежную систему Mastercard, требуется:

- настроить способ определения идентификатора, выданного платежной системой Mastercard (MemberID):
  - с помощью тега "MC\_ABU\_ISS\_ID" в поле *Special Parms* финансового института (пункт меню "Full → Configuration Setup → Main Tables → Financial Institutions"), которому предварительно было присвоено значение MemberID;
  - с помощью BIN-таблицы для текущего PAN обрабатываемой карты, если идентификатор не был определен с помощью тега "MC\_ABU\_ISS\_ID".
  - При необходимости определения нескольких MemberID для одного финансового института, может быть настроена пользовательская функция CUST\_GET\_ABU\_MEMBER\_ID. В этом случае, определение идентификатора с помощью тега и BIN-таблицы будет выполняться только если функция не вернула значение MemberID.
- настроить классификатор "ABU" в соответствии с описанием в разделе "Настройка функциональности ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)".

Для исключения конкретного карточного контракта из множества участвующих в МАВИ, необходимо на уровне этого контракта классификатору "ABU" присвоить значение "N". При перевыпуске этот классификатор продолжает действовать для новой карты.

Настройка событий, при наступлении которых в систему MABU будут отправлены сообщения об окончательном закрытии ("С" – Closed Account) карточных контрактов, описана в разделе "Настро йка функциональности ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)".





Своевременное создание сообщений ABU системой WAY4 происходит при изменении статусов карточных контрактов с помощью:

- форм, для открытия которых используются следующие пункты меню:
  - "Issuing → Voice Authorization → Card Info for Authorization" (см. документ "Руководство службы поддержки клиентов");
  - "Issuing → Customer Support → OLD Contract Info" (см. документ "Руководство службы поддержки клиентов");
  - "Customer Service → Customer Service" (см. документ "Руководство службы поддержки клиентов (Customer Service)");
- заявлений (см. документ "Модуль обработки заявлений (Advanced Applications R2)");
- событий, изменяющих статус контракта (см. документ "События").



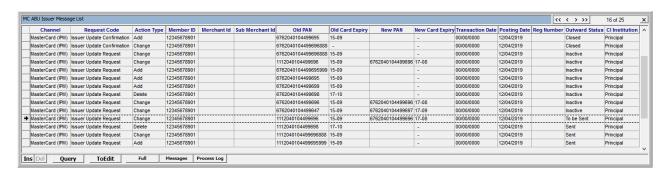
## 2. Подготовка и отправка обновлений в MABU (Issuing)

Записи, доступные для отправки в Mastercard ABU (Issuer Update Request), а также ответные сообщения MABU (Issuer Update Confirmation) доступны для просмотра на форме "MC ABU Issuer Message List" (см. рисунок). Для открытия формы следует выбрать в меню пользователя пункт "Mastercard ABU → MC ABU Issuer Message List".

Записи для отправки в MABU создаются автоматически при выпуске, перевыпуске и закрытии карт, участвующих в MABU, а также при изменении значения классификатора "ABU" на контракте (см. раздел "Hастройка функциональности ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)"). До выгрузки (Outward Status = To be Sent) записи могут быть изменены вручную: после нажатия на кнопку [ToEdit] некоторые поля выделенной записи станут доступны для редактирования. На время редактирования запись принимает статус "Waiting". После выгрузки (Outward Status = Sent) на основе текущей записи может быть создана новая: после нажатия на кнопку [→ Next] текущая запись станет неактивной (Outward Status = Inactive) и будет создана новая запись со статусом "Waiting", доступная для редактирования и последующей отправки в MABU. Для утверждения изменений, внесенных в поля записи, необходимо нажать на кнопку [Approve], после чего статус записи (Outward Status) изменится на "To be Sent".



Кнопка [→ Next] предусмотрена только для создания записей на исключение карты из MABU (Action Type = "Delete") и для замены ранее отправленной в MABU ошибочной записи (Action Type = "Replace"). В остальных случаях записи автоматически появляются при выпуске, перевыпуске и закрытии карт, участвующих в MABU.

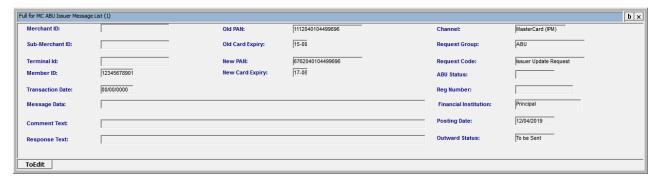


#### Список записей MABU банка-эмитента

Запись со статусом "Waiting" доступна для редактирования не только на форме "MC ABU Issuer Message List", но и на форме "Full for <...>" (см. рисунок), вызываемой при нажатии на кнопку [Full].

Если выделенная запись была создана при перевыпуске карты, то информация о новых значениях PAN и Expire Date карты хранится в полях *New Pan* и *New Card Expiry*, соответственно.





#### Подробная информация о записи MABU

Формирование файла с обновленной информацией о платежных картах Mastercard для передачи в MABU осуществляется при помощи пайпа "MABU Issuer Changes Export". Для запуска пайпа следует выбрать в меню пользователя пункт "Mastercard ABU  $\rightarrow$  MC. ABU Daily Procedures  $\rightarrow$  MC. ABU Outward Procedures  $\rightarrow$  MABU Issuer Changes Export".

Пайп отбирает все уникальные записи со статусом выгрузки (*Outward Status*) "То be Sent" и каналом (*Channel*), соответствующим каналу файлового обмена между эмитентом и платежной системой Mastercard, а затем формирует файл для отправки обновленной информации по платежным картам в Mastercard ABU. После формирования файла статус записей принимает значение "Sent", если информация была успешно отправлена, или "Suspended", если были обнаружены ошибки. Информация об обнаруженных ошибках доступна для просмотра на форме "Messages for <...>", вызываемой при нажатии на кнопку [Messages].



Процессы, вызываемые первоначальным включением функциональности ABU, а также первоначальная отправка сообщений в MABU, могут привести к уменьшению производительности системы WAY4. Рекомендуется выполнять указанные действия в периоды минимальной нагрузки на систему.

Если в записи о перевыпуске карты со статусом "Sent" и полем *Action Type* со значением "Change" или "Replace" была обнаружена ошибка, то есть в MABU были отправлены некорректные изменения по карте, то для такой записи следует создать новую запись с исправлениями:

- выделить ошибочную запись и нажать на кнопку [→ Next], после чего статус *(Outward Status)* текущей записи изменится на "Inactive" и на форме появится новая запись со статусом "Waiting" и доступными для редактирования полями;
- установить для поля *Action Type* значение "Replace" и внести изменения в значения полей, в которых были допущены ошибки;



В рамках одной записи со статусом "Replace" допускается изменение только данных о предыдущей карте или о новой карте, но не обеих карт одновременно. Записи со статусом "Replace" с изменениями по обеим картам или вовсе без изменений будут отклонены пайпом "MABU Issuer Changes Export" во время отправки.

• нажать на кнопку [Approve] для утверждения внесенных изменений;



• запустить пайп "MABU Issuer Changes Export" для отправки изменений в MABU.

Сообщения отправляются в MABU с кодами (Reason Code), которые приведены в разделе "Поддерживаемые сообщения ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)". Каждый код соответствует определенным значениям полей и тегов записи на форме:

- "N" (New Account) для записей с Action Type = "Add";
- "I" (Initial Account Load) для записей с *Action Type* = "Add", если пайп выгрузки запускается для MemberID впервые или для параметра "MODE" пайпа выгрузки указано значение "INITIAL" (см. раздел "Параметры пайпов MABU");
- "R" (Replacement Card) для записей с Action Type = "Change" и заданными полями New PAN и New Card Expiry;
- "E" (Update Expiration Date) для записей с *Action Type* = "Change", заданным полем *New Card Expiry* и не заданным полем *New PAN*;
- "C" (Closed Account) для записей с *Action Type* = "Change" и не заданными полями *New PAN* и *New Card Expiry;*
- "O" (Override for Deletion) исключение карты из ABU, выполняется вручную или при изменении значения классификатора "ABU" (см. раздел "Настройка функциональности ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)") с "Y" на "N";
- "X" (Update New Account Information) для записей с *Action Type* = "Replace" и измененными данными новой карты;
- "Y" (Update Old Account Information) для записей с *Action Type* = "Replace" и измененными данными старой карты;
- "Р" (Mastercard to Mastercard Portfolio Flip) для записей с Action Type = "Change" по контрактам с классификатором PORTFOLIO\_FLIP со значением "Y";
- "B" (Brand Flip to Mastercard) для записей с *Action Type* = "Change" и со значением кода канала старой карты (см. раздел "Перечень "Message Channels" в документе "Общие перечни системы WAY4") в качестве значения тега OLD\_CARD\_IPS.



Основные принципы файлового обмена с платежной системой Mastercard описаны в документе "Обмен информацией с платежной системой Mastercard".



### 3. Получение ответа от MABU (Issuing)

Получение и обработка файла ответа MABU на отправленную банком-эмитентом обновленную информацию о платежных картах Mastercard осуществляется при помощи пайпа "MABU Issuer Response Import". Для запуска пайпа следует выбрать в меню пользователя пункт "Mastercard ABU → MC. ABU Daily Procedures → MC. ABU Inward Procedures → MABU Issuer Response Import".

Пайп сохраняет входящие записи на форме "MC ABU Issuer Message List" (см. рисунок в разделе " Подготовка и отправка обновлений в MABU") со статусом (Outward Status) "Closed". Наличие входящих записей является признаком отклонения системой MABU некоторых обновлений. Статус отклоненных исходящих записей изменяется на "Rejected" при получении ответа. Входящие записи носят информативный характер и не могут быть отредактированы. Если система Mastercard ABU отклонила отправленное обновление, необходимо выделить исходящую запись со статусом "Rejected", предшествующую ответу со статусом "Closed", и нажать на кнопку [→ Next] для создания новой записи (см. раздел "Подготовка и отправка обновлений в МАВU"). Затем в созданной записи необходимо вручную исправить неточности, повлекшие за собой отказ МАВU в приеме.



Основные принципы файлового обмена с платежной системой Mastercard описаны в документе "Обмен информацией с платежной системой Mastercard".

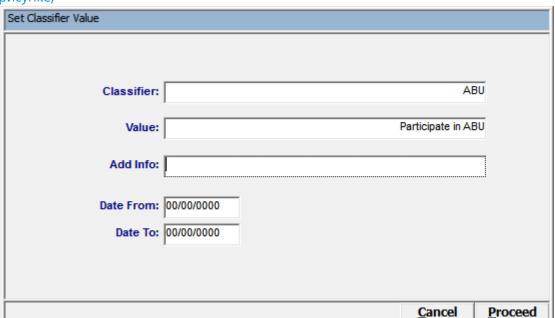


## 4. Массовая регистрация контрактов в MABU (Issuing)

Поддерживается возможность массовой регистрации контрактов в MABU с помощью переключения классификатора "ABU" на уровне Продукта, суб-типа или финансового института. Последовательность действий для переключения классификаторов описана в разделе "Настройк а классификаторов по умолчанию" в документе "Классификаторы клиентов и контрактов системы WAY4".

Например, чтобы инициировать массовое создание сообщений о регистрации карт определенного Продукта в системе MABU, необходимо:

- убедиться в том, что классификатор "ABU" задан и содержит значение "PRODUCT" в теге "DEFAULT\_FROM" (см. раздел "Настройка функциональности ABU" в документе "Функциональная спецификация ABU (Issuing)");
- открыть меню "Full → DB Administrator Utilities → Special OpenWay Utilities → Apply Default Classifier Value Changes" и выбрать пункт "Products (No Hierarchy)";
- на открывшейся форме выбрать необходимую запись о продукте, нажать на кнопку [Do] и выполнить команду "Set Default Classifier Value";
- на открывшейся форме "Set Classifier Value" заполнить поля *Classifier* и *Value* как показано на рисунке;

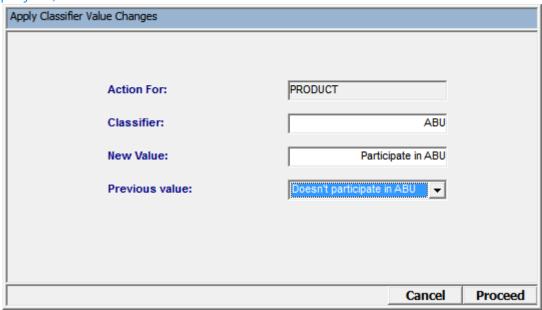


Изменение значения по умолчанию на "Y" для классификатора "ABU" в рамках выбранного продукта

- в поле Date From указать дату начала действия нового значения по умолчанию;
- нажать на кнопку [Proceed];
- затем на форме "Products (No Hierarchy)" нажать на кнопку [Do] и выполнить команду "Apply Default Classifier Changes";



• на открывшейся форме "Apply Classifier Value Changes" заполнить поля как показано на рисунке;



Выполнение действий, предусмотренных изменением значения классификатора ABU с "N" на "y"

• нажать на кнопку [Proceed].

В результате будут созданы записи о регистрации в системе MABU (дальнейшие действия описаны в разделе "Подготовка и отправка обновлений в MABU") тех карточных контрактов, которые в качестве значения классификатора ABU используют значение по умолчанию на уровне Продукта (подробнее см. описание тега "DEFAULT\_FROM" в разделе "Настройка классификаторов по умолчанию" в документе "Классификаторы клиентов и контрактов системы WAY4").

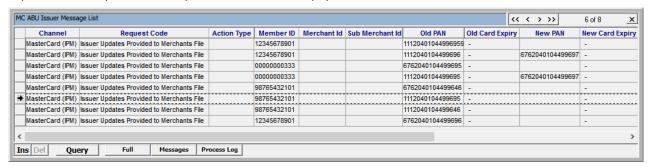


## 5. Загрузка отчетов MABU (Issuing)

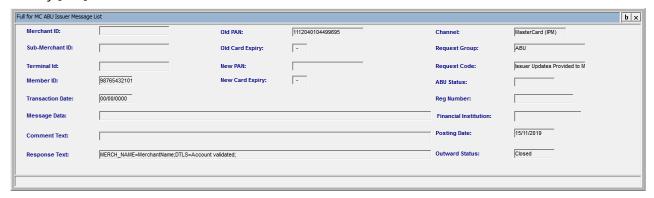
Поддерживается возможность загрузки и просмотра отчетов MABU о предоставлении в ТСП информации о банковских картах.

Для загрузки отчетов используется пайп "MABU Issuer Updates Provided to Merchants File T284 Import". Для запуска пайпа следует выбрать в меню пользователя пункт "OpenWay → MasterCard ABU → MC. ABU Daily Procedures → MC. ABU Inward Procedures → MABU Issuer Updates Notification Import".

После завершения работы пайпа на форме "MC ABU Issuer Message List" появятся записи о картах, по которым в ТСП предоставлялась информация:



Подробности о предоставленной в ТСП информации по каждой карте можно узнать, нажав на кнопку [Full]:



В поле Response Text содержатся следующие теги:

- "MERCH\_NAME" имя ТСП, которому была предоставлена информация о карте;
- "DTLS" подробности о предоставленной информации.



## 6. Параметры пайпов MABU (Issuing)

Для пайпа выгрузки исходящих файлов "MABU Issuer Changes Export" используются следующие параметры:

- "FILE\_NAME\_FMT" формат имени исходящего файла, возможные значения:
  - "GFT" формат Mastercard Global File Transfer System (описание формата см. в документе Mastercard "File Transfer Manual");
  - параметр не задан или значение не равно "GFT" внутренний формат именования исходящих файлов вида "MABU\_IUR\_<ICA\_number>\_<YYYYMMDD>.O<NN>", где:
    - "MABU\_IUR" префикс файла выгрузки изменений (для сообщения "Initial Account Load" используется префикс "MABU\_IUR\_INIT");
    - <ICA\_number> идентификатор эмитента по классификации ICA (Interbank Card Association);
    - <YYYYMMDD> дата формирования файла;
    - <NN> порядковый номер файла в разрезе "ICA\_number" и "YYYYMMDD";
- "FILE\_NAME\_PREFIX" префикс имени файла в формате GFT (должен быть задан, если параметру "FILE\_NAME\_FMT" присвоено значение "GFT"), возможные значения:
  - "MCI.AR.R274.<M>.E<ENDPOINT>" префикс для производственных файлов;
  - "YTF.AR.R278.<M>.E<ENDPOINT>" префикс для тестовых файлов; где <M> механизм передачи файла, <ENDPOINT> номер конечной точки передачи (endpoint) файла (см. документ Mastercard "File Transfer Manual");
- "ICA\_ENDPOINTS" список соответствия идентификаторов ICA номерам конечной точки передачи (endpoint) файла (используется, если параметру "FILE\_NAME\_FMT" присвоено значение "GFT");
  - (i)

Формат заполнения параметра:

"<ICA\_number\_1>:<ENDPOINT\_1>,<ICA\_number\_2>:<ENDPOINT\_2>,...,<ICA\_number\_N>:<ENDPOINT\_N>", где:

- <ICA\_number\_N> идентификатор ICA;
- <ENDPOINT\_N> номер конечной точки передачи файла, соответствующий идентификатору "ICA\_number\_N";

Список "ICA\_ENDPOINTS" используется для распределения отправляемых записей по идентификатору ICA в файлы с соответствующим значением <ENDPOINT> в префиксе имени.

Если ICA отправляемой записи есть в списке, то соответствующее этому ICA значение <ENDPOINT\_N> заменяет значение <ENDPOINT> в префиксе имени целевого файла (параметр "FILE\_NAME\_PREFIX").



- "MODE" режим работы пайпа, возможные значения:
  - "INITIAL" принудительная выгрузка всех обновлений в сообщении типа "I" (Initial Account Load);
  - "UPDATE" принудительный отказ от выгрузки обновлений в сообщении типа "I" (Initial Account Load), даже если система автоматически определяет, что это первый запуск для MemberID;
  - "DEFAULT" стандартный режим работы пайпа (значение по умолчанию);
- "FILE\_CODING" кодировка файла, например "IBM500" или "ASCII" (значение по умолчанию);
  - [] Если требуется отправлять файлы в формате EBCDIC, необходимо установить для параметра "FILE\_CODING" значение "IBM500".
- "LINE\_TERMINATOR" признак конца строки в исходящих файлах.



Если файлы, отправляемые в MABU, отвергаются Mastercard с сообщением об ошибке вида "Invalid file: Record has a length which exceeds maximum length", рекомендуется установить для параметра "LINE\_TERMINATOR" значение "\u000d\u000d".

• "OUTPUT\_DIRECTORY" - каталог исходящих файлов;

Для пайпа загрузки файлов ответа "MABU Issuer Response Import" используются следующие параметры:

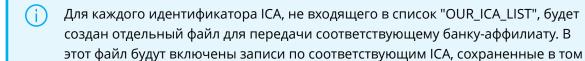
- "FILE\_CODING" кодировка файла, например "IBM500" или "ASCII" (значение по умолчанию);
- "FILE\_MASK" маска имени файла для отбора загружаемых файлов (по умолчанию "\*.\*");
- "LINE\_EXTRACT\_METHOD" метод извлечения строки из входящего файла, возможные значения:
  - "EOL" строка извлекается по признаку конца строки, указанному в параметре "LINE TERMINATOR";
  - "FIXED\_LENGTH" (значение по умолчанию) строка извлекается в соответствии с количеством символов, указанном в параметре "LINE\_LENGTH";
- "LINE\_TERMINATOR" признак конца строки во входящих файлах (используется при значении "EOL" параметра "LINE\_EXTRACT\_METHOD");
- "LINE\_LENGTH" количество символов в строке (используется при значении "FIXED\_LENGTH" параметра "LINE\_EXTRACT\_METHOD"), по умолчанию 85;



Если при загрузке файлов ответа MABU возникают ошибки вида "Can't detect record type", рекомендуется установить для параметра "LINE\_EXTRACT\_METHOD" значение "EOL", а для параметра "LINE\_TERMINATOR" значение "0D0A".



- "COMMIT\_INTERVAL" количество записей, после обработки которых выполняется SQLоператор commit (по умолчанию 1);
- "PROCESSED\_DIR" каталог загруженных файлов;
- "SOURCE\_DIR" каталог входящих файлов;
- "OUR\_ICA\_LIST" список (через запятую) идентификаторов ICA, записи по которым будут загружены в систему WAY4 (по умолчанию загружаются все записи);



же формате, что и в обрабатываемом файле ответа.

• "OUTPUT\_DIRECTORY" – каталог для файлов по идентификаторам ICA, не входящим в список "OUR\_ICA\_LIST".

Для пайпа загрузки отчетов "MABU Issuer Updates Provided to Merchants File T284 Import" используются следующие параметры:

- "FILE\_CODING" кодировка файла, например "IBM500" или "ASCII" (значение по умолчанию);
- "FILE\_MASK" маска имени файла для отбора загружаемых файлов (по умолчанию "\*.\*");
- "LINE\_EXTRACT\_METHOD" метод извлечения строки из входящего файла, возможные значения:
  - "EOL" строка извлекается по признаку конца строки, указанному в параметре "LINE\_TERMINATOR";
  - "FIXED\_LENGTH" (значение по умолчанию) строка извлекается в соответствии с количеством символов, указанном в параметре "LINE\_LENGTH";
- "LINE\_TERMINATOR" признак конца строки во входящих файлах (используется при значении "EOL" параметра "LINE\_EXTRACT\_METHOD");
- "LINE\_LENGTH" количество символов в строке (используется при значении "FIXED\_LENGTH" параметра "LINE\_EXTRACT\_METHOD"), по умолчанию 143;
- "COMMIT\_INTERVAL" количество записей, после обработки которых выполняется SQLоператор commit (по умолчанию 1000);
- "PROCESSED DIR" каталог загруженных файлов;
- "SOURCE\_DIR" каталог входящих файлов;
- "ERROR DIR" каталог файлов, при загрузке которых произошли ошибки.



## 7. Мониторинг файлов MABU (Issuing)

Для мониторинга загружаемых и выгружаемых файлов Mastercard ABU используются пункты группы меню "Mastercard ABU  $\rightarrow$  MC. ABU File Management".

Мониторинг файлов осуществляется аналогично мониторингу файлов входящих и исходящих транзакций Mastercard, описанному в разделе "Мониторинг загруженных и выгруженных файлов" в документе "Обмен информацией с платежной системой Mastercard".