

"Программные системы и технологии"
Главное управление разработки

**Универсальная система автоматизации
банковских сервисов 3Card-R:
Взаимодействие с бюро кредитных историй**

Руководство системного администратора

Версия описания 1.2

2013 г.

Список изменений в тексте документа

№ версии документа	Дата фиксации	Автор	Содержание изменений
1.0	18.08.2009	Бондаренко Е.Ю	Создание документа
1.1.0	01.04.2010	Бондаренко Е.Ю	Добавлено описание конфигурационного параметра №75 в разделе "Предварительная настройка для взаимодействия системы 3Card-R с бюро кредитных историй"
1.2	06.11.2013	Мартынюк Н.В., Смирнова А.С.	Актуализация документа

Оглавление

1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	4
1.1. О ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ	4
1.2. О СИСТЕМЕ 3CARD-R.....	4
1.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ.....	4
2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ СИСТЕМЫ.....	5
2.1. ПРОГРАММА РАБОЧЕГО МЕСТА СИСТЕМЫ 3CARD-R.....	5
2.2. ОБЪЕКТЫ СИСТЕМЫ И ОПЕРАЦИИ	5
2.3. РАЗНОВИДНОСТИ ОБЪЕКТОВ	5
2.3.1. <i>Объекты учёта</i>	6
2.3.2. <i>Технологические объекты</i>	6
2.4. ПРИНЦИП ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ	6
2.5. СТАНДАРТНЫЕ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ТИПОВЫЕ ОБЪЕКТЫ	7
2.6. ОПЕРАЦИИ И ЭТАПЫ ОПЕРАЦИЙ	7
2.7. ТИПОВЫЕ ОПЕРАЦИИ И ТИПОВЫЕ ЭТАПЫ ОПЕРАЦИЙ.....	8
2.8. ИСПОЛНЯЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ И ЭТАПЫ ОПЕРАЦИЙ.....	9
2.9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНОВ "ОПЕРАЦИЯ" И "ЭТАП ОПЕРАЦИИ"	9
2.10. ОПЕРАЦИОННЫЕ И УЧЁТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	9
2.10.1. <i>Операционные документы</i>	10
2.10.2. <i>Учётные документы</i>	10
3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИСТЕМОЙ 3CARD-R ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С БЮРО КРЕДИТНЫХ ИСТОРИЙ	11
4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ 3CARD-R С БЮРО КРЕДИТНЫХ ИСТОРИЙ.....	12
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С БКИ.....	14
5.1. СОГЛАСИЕ КЛИЕНТА НА ОТПРАВКУ ДАННЫХ ПО ЕГО КРЕДИТНОМУ ДОГОВОРУ В БКИ	14
5.2. ФОРМИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ ДЛЯ ОБМЕНА С БКИ.....	14
5.3. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С НБКИ.....	16
5.3.1. <i>Замечания по заполнению полей</i>	16
5.3.2. <i>Настройка погашений для банковского продукта</i>	16
5.4. ОТКАТ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЙЛА.....	17
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 1: НАСТРОЙКА КОНВЕРТЕРА XCR2.EXE	18
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 2: СТРУКТУРА XML-ДОКУМЕНТА	19
7.1.1. <i>Титульная часть кредитной истории</i>	20
7.1.2. <i>Основная часть кредитной истории</i>	22
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ.....	28

1. Общие замечания

1.1. О данном документе

Настоящий документ содержит описание реализации взаимодействия *Универсальной системы автоматизации банковских сервисов 3Card-R* с бюро кредитных историй. Описание соответствует программному обеспечению системы 3Card-R, начиная с версии 2.8.

1.2. О системе 3Card-R

Универсальная система автоматизации банковских сервисов 3Card-R разработана компанией "Программные системы и технологии". Система предназначена для решения задач банка, связанных с обслуживанием клиентов в рамках широкого спектра банковских услуг, в комплексе с полномасштабным обслуживанием операций, совершаемых с использованием платежных карт.

1.3. Дополнительные источники информации

Настоящий документ является частью системы документации, поддерживаемой Управлением технологического развития компании "Программные системы и технологии".

Описание основных понятий и толкование терминов, используемых в этом документе, содержится в *Общем описании Системы 3Card-R* и в *Глоссарии терминологии, используемой в руководствах по программному обеспечению компании "Программные системы и технологии"*.

Подробное описание функций, выполняемых системой 3Card-R, и средств их поддержки и реализации содержится в комплекте *Руководств системного администратора*. Указанный комплект документов входит в состав стандартной поставки заказчику.

2. Основные понятия системы

2.1. Программа рабочего места системы 3Card-R

Функциональность системы 3Card-R реализована в программных модулях, выполняемых как на рабочей станции пользователя, так и на сервере базы данных, а также в настроечных данных системы, помещаемых в базу данных и в файлы на рабочей станции. Основной из программных компонент, обеспечивающих работу системы 3Card-R, является *Программа рабочего места системы 3Card-R – RWS* (модуль RWS.exe). Большинство действий в системе производятся *оператором* через интерфейс RWS.

2.2. Объекты системы и операции

Базовыми технологическими понятиями, лежащими в основе построения и функционирования системы 3Card-R, являются *объект системы* и *операция*.

Все функциональные действия, выполняемые в системе 3Card-R, реализованы как модификация (изменение параметров, создание и удаление) объектов системы.



Объект системы – зарегистрированная в системе именованная логическая единица, которая характеризуется выполняемыми функциями и определёнными связями с другими объектами системы. Свойства объектов системы, связи между ними и их взаимодействие отражают свойства, связи и взаимодействие реальных объектов.



Операция – функционально завершённая последовательность действий в системе, выполняемых по определённой технологии, допускающей её настройку пользователем. Операция выполняется в отношении объектов системы (одного или нескольких) пользователями на рабочих местах в программе RWS. Технология выполнения операций основана на механизме **типовых операций** и **типовых этапов операций**.

Операции выполняются оператором из интерфейса RWS. Операциями не являются, например, манипуляции с базой данных системы при помощи средств СУБД, а также некоторые действия технологического характера, выполняемые в RWS.

Все функциональные действия в системе 3Card-R (кроме действий в мониторе этапов операций), вне зависимости от их назначения, реализованы с помощью операций. Операциями осуществляются, в частности, изменение параметров, создание и удаление объектов системы (одного или нескольких одновременно), а также вывод информации об объектах (передача данных в другие системы, выдача справок и отчётов).

2.3. Разновидности объектов

Среди объектов в системе 3Card-R можно выделить следующие основные разновидности:

- *объекты учёта,*
- *технологические объекты.*

Объектами особого вида являются *расчётные агенты*; в отдельную разновидность объектов можно выделить также *счета*.

2.3.1. Объекты учёта

Объектами учёта называются объекты, для которых предусмотрено открытие необходимых наборов счетов. К учётным объектам относятся, например, следующие:

- *Договор,*
- *Физическое лицо,*
- *Юридическое лицо,*
- *Кредитная организация,*
- *Подразделение кредитной организации.*

Платёжная карта не является объектом учета, т.к. необходимый набор счетов привязывается не к ней, а к договору с клиентом (держателем карты), и карта рассматривается только как средство доступа к соответствующим счетам. Необходимо отметить, что с технологической точки зрения во взаимоотношениях с другими объектами системы участвуют не карты или их держатели, а клиентские договоры с держателями карт (поскольку один держатель может заключить несколько договоров и иметь несколько карт). В связи с этим в технологии 3Card под *объектом карточного взаимодействия* (т.е. взаимодействия по поводу операций, осуществленных при помощи платёжных карт) понимается договор с держателем карты, а не сам держатель и не его карта.

2.3.2. Технологические объекты

Технологические объекты необходимы для обеспечения действий с банковскими объектами. Технологические объекты включают в себя такие, как:

- *Рабочее место,*
- *Пользователь;*
- *Операция,*
- *Этап операции,*
- *Формат обмена;*
- *Справочники.*

2.4. Принцип типовых объектов

Объекты, используемые в работе системы 3Card-R, могут регистрироваться оператором или создаваться автоматически. Для каждого объекта определён набор данных – шаблон, и способы представления этого набора данных; создание объекта заключается в заполнении конкретными данными соответствующих шаблонов.

Для различных видов объектов в системе реализована поддержка *настраиваемых шаблонов – типовых объектов*, которые, в свою очередь, также являются объектами системы. Объекты, формируемые в процессе работы с использованием типовых объектов в качестве шаблонов, для отличия от них именуются *сформированными* или

экземплярами объекта, для операций и этапов также применяется термин "исполняемые".

Типовые объекты существуют для следующих объектов системы: операции, этапы операций, меню программы рабочей станции, операционные и учётные документы, сводные мемориальные ордера.

2.5. Стандартные и пользовательские типовые объекты

Типовые объекты делятся на *стандартные* и *пользовательские*. Система 3Card-R поставляется с набором типовых объектов, обеспечивающих доступ к базовой функциональности и называемых *стандартными*. В процессе установки, настройки и эксплуатации системы могут быть созданы новые типовые объекты, имеющие специфическую для данной инсталляции функциональность, и называемые *пользовательскими*. Пользовательские объекты могут создаваться специалистами компании–разработчика системы 3Card-R при установке и настройке системы, а также специалистами организации–пользователя.

Применение пользовательских типовых объектов обеспечивает гибкость настройки системы и максимально полное использование имеющихся в ней возможностей. Разработка пользовательских объектов, в том числе типовых операций и типовых этапов операций, предусмотрена в системе 3Card-R в качестве одного из основных средств адаптации системы к потребностям конкретного заказчика.

2.6. Операции и этапы операций

Операции выполняются как последовательность *этапов операций*, каждая операция включает в себя один или несколько этапов. Ни одно функциональное действие пользователя в системе 3Card-R (кроме действий в мониторе этапов операций) не может быть выполнено вне рамок операции, и, тем самым, вне рамок того или иного этапа операции.

Разделение операций на этапы обусловлено следующими причинами.

- Необходимостью выполнения действий в рамках одной операции на различных рабочих местах или разными сотрудниками. Например, при заключении депозитного договора с клиентом оформление договора осуществляется операционистом, а прием вносимых клиентом наличных денежных средств – кассиром.
- Возможным существованием перерыва между выполняемыми в рамках одной операции действиями.
- Необходимостью синхронизации действий, выполняемых параллельно в рамках одной операции.
- Повторением однотипных действий в различных операциях.

С любой выполняемой в системе операцией и с любым этапом операции связаны объекты типа "Сотрудник" и "Рабочее место". Они определяют условия выполнения операции. Сотрудник банка (процессинговой компании) – пользователь системы, и компьютер, на котором он работает, регистрируемый в качестве рабочего места, с точки зрения системы служат средствами для выполнения операций.

✓ Привязку к объектам типа "Сотрудник" и "Рабочее место" имеют, в том числе, и *автоматические операции* – операции, запуск которых осуществляется системой автоматически по заранее заданным условиям.

2.7. Типовые операции и типовые этапы операций

Работа с операциями и этапами операций в системе 3Card-R реализована с использованием *типовых объектов*. В системе регистрируются и настраиваются *типовые операции* и *типовые этапы операций* – шаблоны, содержащие базовую информацию об операциях и этапах операций. На базе этих шаблонов в процессе реальной работы с конкретными данными в системе порождаются и обрабатываются *исполняемые операции* и этапы.

☞ **Типовая операция** – объект системы 3Card-R, содержащий полную информацию о действиях и наборе параметров, необходимых для выполнения операций определённого рода. Действия в рамках операции описываются как последовательность этапов операции, вызываемых с соответствующими условиями и параметрами.

Типовые этапы являются базовыми структурными элементами, из которых строятся типовые операции, при этом всякая типовая операция состоит не менее чем из одного типового этапа. Типовая операция содержит список формальных параметров, передаваемых этапам, обеспечивающим её выполнение.

☞ **Типовой этап операции** – объект системы, содержащий полную информацию о действиях и наборе параметров, необходимых для выполнения этапов операций определённого рода. Действия в рамках этапа описываются на встроенном в систему 3Card-R языке скриптов, возможно использование имеющихся в системе программных элементов (функций).

Исполняемые операции и этапы операций порождаются из типовых заданием конкретных значений для их параметров.

✓ Один и тот же типовой этап может входить в состав различных типовых операций, т.е. отдельные этапы являются элементами, из которых может быть построено множество операций с различной функциональностью. Этапы технологически не имеют привязки к какой-либо конкретной операции, хотя логика работы этапов в системе направлена на решение определённых задач в конкретных операциях.

Типовой этап содержит список формальных параметров, которые должны быть переданы в программные модули, обеспечивающие выполнение этапа. При настройке типовой операции фиксируется перечень входящих в её состав типовых этапов и порядок их следования. Для каждого этапа – возможность его выполнения в рамках этой операции для тех или иных рабочих мест, условия выполнения, выражения, передаваемые параметрам, и переменные, принимающие выходные параметры этапов.

✓ Система предусматривает самостоятельную регистрацию пользователем типовых этапов операций и типовых операций (пользовательских) дополнительно к поставляемым компанией–разработчиком (стандартным).

Данный документ содержит конфиденциальную информацию, предоставленную компанией Программные системы и технологии 11.11.2013 исключительно лицензированному участнику, **и не может быть передан никакой третьей стороне** без специального разрешения компании "Программные системы и технологии".

2.8. Исполняемые операции и этапы операций

Для выполнения действий, предусмотренных зарегистрированными в системе 3Card-R типовыми операциями, на их базе формируются *исполняемые* операции.



*Операции (этапы операций), выполняемые и производящие действия в системе, формируются из типовых операций (этапов). Они называются **исполняемыми операциями (этапами)** или экземплярами операций (этапов).*

Структуры данных, формируемые для полного описания выполняемых в системе действий, также являются *объектами* системы 3Card-R и также могут именоваться исполняемыми операциями и этапами операций.

При формировании операции требуется указать типовую операцию и наборы обрабатываемых данных (присвоить конкретные значения её параметрам); аналогично формируются этапы операций.

При запуске операции система производит проверку возможности её выполнения, формирует исполняемую операцию (соответствующий набор данных) и приступает к выполнению действий, описанных типовой операцией, а именно, к последовательной обработке её этапов. Действия с этапами включают проверку возможности их выполнения, формирование исполняемых этапов операции и выполнение соответствующих программных модулей с использованием данных, переданных этапу.

Данные, обрабатываемые исполняемыми этапами операций, передаются им при помощи *операционных документов* (см.п.2.10. "Операционные и учётные документы"), *параметров* и *переменных*, не описываемых в качестве параметров".

2.9. Использование терминов "операция" и "этап операции"

Далее в тексте документа термины "операция" и "этап операции" используются, главным образом, в качестве синонимов терминов "типовая операция" и "типовой этап операции", обозначающих типовые объекты системы. Для обозначения *действий* в системе используются термины "исполняемая операция" и "исполняемый этап операции", но допускается и применение названий "операция" и "этап операции" там, где это не создаёт путаницы; этими же терминами обозначаются структуры данных, сформированных для выполнения соответствующих действий.

Операциями в системе 3Card-R называются только действия, настраиваемые и выполняемые с использованием механизма типовых операций.

Для обозначения типовых операций и типовых этапов операций используются сокращения ТО и ТЭ, соответственно.

2.10. Операционные и учётные документы

В банковских операциях используются *операционные* и *учётные документы*, формируемые на основе *типовых операционных документов* и *типовых учётных документов*, предварительно регистрируемых в системе.

2.10.1. Операционные документы

 **Операционный документ** – объект системы 3Card-R, содержащий исходные данные для операции – информацию об объектах и их параметрах, обрабатываемых при выполнении операций (этапов операций).

Операционные документы, используемые в финансовых операциях, содержат, в частности, информацию о суммах денежных средств, необходимую при проведении расчётов и учёта по счетам в ходе финансового этапа операции. Примерами операционных документов являются приходные и расходные кассовые ордера, заявления на перевод, платёжные поручения и т.п.

Для операционных документов может быть указана *схема разложения (схема проведения) операционных документов*, определяющая порядок движения денежных средств по счетам в ходе *финансовых операций*. В ранних версиях системы 3Card-R схема разложения была привязана к типовым операциям.

 **Схема разложения операционного документа** – формализованное описание правил формирования учетных документов по операционному документу в ходе выполнения финансовых этапов финансовых операций.

2.10.2. Учётные документы

По каждому операционному документу в результате выполнения финансового этапа операции формируется один или несколько *учётных документов*.

 **Учётный документ** – набор данных, необходимых для проведения сумм, вычисленных в ходе выполнения финансового этапа операции, по счетам аналитического учёта.

Каждый учётный документ в системе 3Card-R соответствует одной банковской проводке, он содержит параметры всех задействованных счетов и другую информацию. Формирование учётных документов по операционным документам в ходе выполнения финансового этапа операции осуществляется автоматически.

3. Основные понятия, используемые системой 3Card-R при взаимодействии с бюро кредитных историй

Кредитная история - информация, состав которой определен соответствующим Федеральным законом и которая характеризует исполнение заемщиком принятых на себя обязательств по договорам займа (кредита) и хранится в бюро кредитных историй;

Запись кредитной истории - информация, входящая в состав кредитной истории, характеризующая исполнение заемщиком принятых на себя обязательств по одному договору займа (кредита);

Договор займа (кредита) - договор займа, кредитный договор, иные договоры, которые содержат условие предоставления товарного и (или) коммерческого кредита;

Кредитный отчет - документ, который содержит информацию, входящую в состав кредитной истории, и который бюро кредитных историй предоставляет по запросу пользователя кредитной истории и иных лиц, имеющих право на получение указанной информации в соответствии с законом;

Источник формирования кредитной истории - организация, являющаяся заимодавцем (кредитором) по договору займа (кредита) и представляющая информацию, входящую в состав кредитной истории, в бюро кредитных историй;

Субъект кредитной истории - физическое или юридическое лицо, которое является заемщиком по договору займа (кредита) и в отношении которого формируется кредитная история;

Бюро кредитных историй (далее по тексту - **БКИ**) - юридическое лицо, зарегистрированное в соответствии с законодательством Российской Федерации, являющееся коммерческой организацией и оказывающее в соответствии с настоящим Федеральным законом услуги по формированию, обработке и хранению кредитных историй, а также по предоставлению кредитных отчетов и сопутствующих услуг;

Пользователь кредитной истории - индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, получившие письменное или иным способом документально зафиксированное согласие субъекта кредитной истории на получение кредитного отчета для заключения договора займа (кредита);

Центральный каталог кредитных историй - подразделение Банка России, которое ведет базу данных, создаваемую в соответствии с Федеральным законом для поиска бюро кредитных историй, содержащих кредитные истории субъектов кредитных историй;

Государственный реестр бюро кредитных историй - открытый и общедоступный федеральный информационный ресурс, содержащий сведения о бюро кредитных историй, внесенных в указанный реестр уполномоченным государственным органом;

Код субъекта кредитной истории - комбинация цифровых и буквенных символов, определенная субъектом кредитной истории, используемая им и (или) с его согласия пользователем кредитной истории при направлении в Центральный каталог кредитных историй запроса о бюро кредитных историй, в котором (которых) сформирована (сформированы) кредитная история (кредитные истории) субъекта кредитной истории, для подтверждения правомерности выдачи указанной информации.

4. Предварительная настройка для взаимодействия системы 3Card-R с бюро кредитных историй

1) Перед началом работы необходимо зарегистрировать внешнюю систему для БКИ¹. При регистрации внешней системы вводятся следующие параметры: идентификатор внешней системы, наименование, синоним, состояние (необходимо выбрать вариант "операции разрешены") и системное имя, например, "ExperianInterfaxBKI".

2) Далее для внешней системы настраиваются типы объектов для подписки, для взаимодействия с БКИ обязательно должен быть настроен тип объекта "Клиентский договор".

3) Для всех подразделений типа "Кредитная организация" и "Филиал кредитной организации", в которых будет производиться выгрузка, заполняется дополнительная информация² из категории "БКИ "Экспириан-Интерфакс"" или "НБКИ".

Затем для операционистов, производящих выгрузку в БКИ, заполняются значения в аналогичной категории дополнительной информации³.

4) Для банковских продуктов, договоры которых предполагается передавать в БКИ, в дополнительных параметрах указывается, какому типу финансирования (либо типу счета для НБКИ) они соответствуют. Категории дополнительной информации: "Тип финансирования по классификации БКИ "Экспириан-Интерфакс"" или "Тип счета по классификации НБКИ".



В настоящей версии системы выгрузка в БКИ осуществляется только по договорам физических лиц.

5) По просьбе ПЧРБ для договора заведена категория дополнительной информации «Номер счета» ("NBKI_ACCOUNT_NUMBER"). Т.к. до данной реализации номера выгружаемых в НБКИ договоров могли формироваться иными способами (сейчас – это n30agid), то для совместимости данных по одному и тому же договору необходимо заполнить эту категорию имеющимся значением. Для новых договоров можно не заполнять, тогда будет взят ИД договора по умолчанию.

6) Если необходимо переопределить номер счета, который выгружается в БКИ, то для соответствующего клиентского договора заполняется категория дополнительной информации "Номер счета субъекта в старой системе".

7) Если выгрузка выполняется из головной кредитной организации, то можно воспользоваться конфигурационным параметром банка №75 "Разбивка выгружаемых в БКИ данных по филиалам" (BKI_DIVIDE_FILE_BY_FILIAL). Если файл формируется, операционистом, зарегистрированным в филиале многофилиальной кредитной организации, ведущей все филиалы в одной базе, то выгрузка произойдет по договорам только данного филиала. Если выгрузку совершает операционист, зарегистрированный

¹ Подробно о регистрации внешних систем см. документ *Шлюз для взаимодействия автоматизированной системы 3Card-R с внешней системой. ТО*.

² Подробно о порядке регистрации кредитных организаций и их подразделений в системе, а также о вводе дополнительной информации для них см. документ *Средства настройки и регистрации системы 3Card-R. PCA*, пункты "Регистрация банков", "Регистрация подразделений кредитной организации" и "Дополнительные параметры, связанные с подразделением".

³ Подробно о регистрационных операциях в системе 3Card-R и о вводе дополнительных параметров см. документ *Средства настройки и регистрации системы 3Card-R. PCA*.

в головной кредитной организации (со статусом 130), то выгрузка произойдет в зависимости от значения данного параметра. Параметр может принимать одно из следующих значений: разбивка выключена (значение параметра по умолчанию) – в этом случае используется прежний режим, то есть все договоры выгружаются в один файл; разбивка включена - все договоры группируются по филиалам, по каждому филиалу создается отдельный файл.

8) Добавлена категория дополнительной информации для зарегистрированного клиента банка - Идентификатор клиента для формирования номера счета. Номер счета теперь формируется по маске NVL(AG_NUMBER, N30AGID) || '_' || NVL(CL_NUMBER, N31CLID), где AG_NUMBER и CL_NUMBER соответствующие значения из категорий доп информации «Номер счета» для договора и «Идентификатор клиента для формирования номера счета» для клиента

9) **Специфическая настройка для БКИ "Эксприан-Интерфакс"**: для заполнения поля "Subject Code" (в секции "Имя Субъекта" (300300)) необходимо заполнить для физического лица - владельца договора категорию дополнительной информации "Код субъекта кредитной истории".

10) **Специфические настройки для НБКИ:**

В качестве кода залога по договору берется значение параметра дополнительной информации "Виды залога по классификации НБКИ".

Для передачи дополнительных сведений в секции ID (тип 98), например, кодовое слово, эти данные заполняются для клиента в категории дополнительных параметров "Код субъекта кредитной истории".

Необходимо настроить банковский конфигурационный параметр №64 "Режим работы выгрузки в НБКИ". При этом указывается, производится ли выгрузка всех подписанных на внешнюю систему договоров (выгружать договор всегда), либо только тех, состояние которых изменилось с момента предыдущей выгрузки (выгружать договор при наличии изменений).

5. Порядок работы системы при взаимодействии с БКИ

5.1. Согласие клиента на отправку данных по его кредитному договору в БКИ

Для того чтобы передача банком данных о клиенте и его кредитных договорах в БКИ была правомерна, источник формирования кредитной истории получает согласие субъекта кредитной истории на обмен информацией с БКИ.

Согласие клиента на отправку данных по кредитному договору в БКИ выражается в установке подписки конкретного кредитного договора на внешнюю систему для БКИ (устанавливается соответствующий признак на закладке "Подписка" в окне редактирования параметров договора).

Отзыв согласия клиента на отправку информации по кредитному договору в БКИ выражается в снятии признака подписки кредитного договора на внешнюю систему для БКИ.

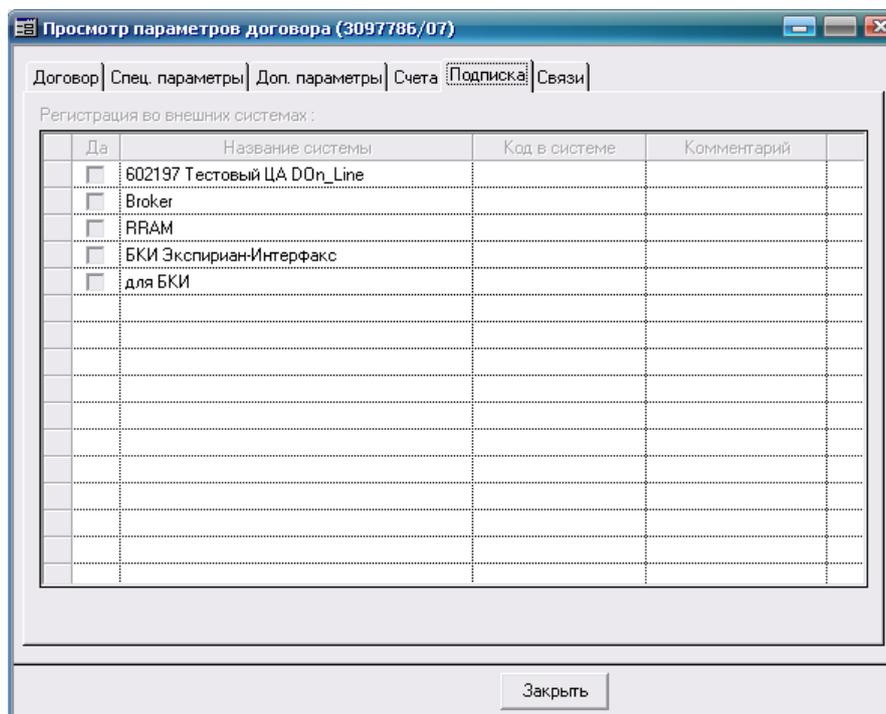


Рис.1. Подписка

5.2. Формирование файлов для обмена с БКИ

Файлы для обмена с БКИ формируются в два этапа:

1. Формирование одного файла в формате БКИ, содержащего данные по разным типам финансирования.

Для этого предварительно в файловом обмене описываются соответствующие тип и формат файла. В результате выполнения данного этапа будет сформирован документ в формате .xml, структура которого описана в приложении (см. Приложение 2: Структура XML-документа).

Формирование указанного документа выполняется с помощью стандартного интерфейса формирования файлов. Из списка сформированных файлов выбираются

файлы для выгрузки (нужные помечаются), затем выполняется команда "Выгрузить в файл".

Отпр.	Получатель	Наименование	Отправитель	Тип файла	Формат файла
<input checked="" type="checkbox"/>	14	БКИ Эксприан-Интерфакс	621	A	Обмен с БКИ Experian-Interfax
<input type="checkbox"/>	999999901	Master Card GCMS	7698	C	Outgoing-Clearing Europay GCMS
<input type="checkbox"/>	999999901	Master Card GCMS	554759	C	Outgoing-Clearing Europay GCMS
<input type="checkbox"/>	47	ЦА 3CARDF	647902	A	Outgoing- Authorisation-Issuer
<input type="checkbox"/>	602197	602197 Тестовый ЦА DOn_Line	647902	A	Outgoing- Authorisation-Issuer
<input type="checkbox"/>	647902	647902 GENAR_03 - Retail	647902	C	Incoming-Clearing
<input type="checkbox"/>	333333	ЦА SmartVista	647902	A	Обмен изменениями лимитов с ПЦ СТБ-Карт
<input checked="" type="checkbox"/>	7	для БКИ	621	A	Обмен с НБКИ
<input type="checkbox"/>	333333	ЦА SmartVista	647902	A	Обмен параметрами карт с ПЦ СТБ-Карт

Рис.2. Формирование файлов

Процесс формирования файлов .xml для БКИ также осуществляется в два этапа:

- Обработка договоров, подписанных на выгрузку, в рамках которой происходит поиск изменений по каждому договору с момента предыдущей выгрузки.
- Сборка промежуточного документа в формате .xml, в который входит информация по изменившимся договорам.

При большом количестве выгружаемых договоров данный процесс может быть достаточно длительным (особенно его первый этап), в связи с этим существует возможность проследить за ходом его выполнения.

Для того чтобы во время выгрузки получить информацию о ходе её выполнения, необходимо выполнить следующий SQL-запрос:

```

SELECT      username||'('||sid||','||serial#||')'      username ,
            MODULE,
            action,
            client_info
FROM        v$session
WHERE MODULE IN ('MakeFileForBKI_EI')
    
```

Выполнение указанного запроса выводит информацию о текущем этапе, а также в ходе выполнения первого этапа – информацию об общем количестве договоров (обработанных и находящихся в процессе обработки) и о средней скорости их обработки¹.

¹ Процесс формирования истории по вновь выгружаемому договору (особенно при большом периоде) является ресурсоемким, заметно снижающим скорость выгрузки. Т.е. первая итерация при выгрузке займет больше времени по сравнению с последующими.

Работа процедуры формирования файла протоколируется. Протокол можно посмотреть с помощью стандартного интерфейса "Протокол процессов", воспользовавшись идентификатором операции формирования файла.

2. Далее сформированный в ходе первого этапа файл обрабатывается конвертером xCR2.exe.

Для БКИ "Экспириан-Интерфакс" полученный файл в формате .xml сначала разбивается на несколько файлов в зависимости от типа финансирования, затем каждый файл преобразуется в формат БКИ (CAIS).

Преобразование файла внутреннего формата в формат НБКИ (TUTDF) также осуществляется с помощью стандартного конвертера xCR2.exe, который в качестве одного из параметров использует текст XSLT-преобразования.

О настройке конвертера xCR2.exe см. Приложение 1: Настройка конвертера xCR2.exe.

5.3. Некоторые особенности при взаимодействии с НБКИ

5.3.1. Замечания по заполнению полей

Установлено следующее соответствие между типами телефонов (контактной информации) в системе 3Card-R и НБКИ:

Для физического лица: "HOME" – Домашний, "WORK" – Рабочий, "FAX" – Факс, "MOBILE" – Сотовый, "CONTACT" – Другое.

Для юридического лица: "CONTACT" – Рабочий, "FAX" – Факс, "TELEX" – Другое.

5.3.2. Настройка погашений для банковского продукта

При настройке погашений на соответствующей закладке в окне редактирования банковского продукта важную роль играет связь между видами погашений, устанавливаемая в колонке "Просрочка для кода". Число в данной колонке проставляется для просроченных видов задолженностей и показывает происхождение этой задолженности. Указанные связи должны быть корректными и отражать фактическую схему работы в банке. От корректности данной настройки зависит правильная работа функций определения сумм полной, последней и просроченной задолженностей, даты последней выплаты и некоторых других.

Так же важно не переопределять стандартные коды погашений (1,3,4,5).

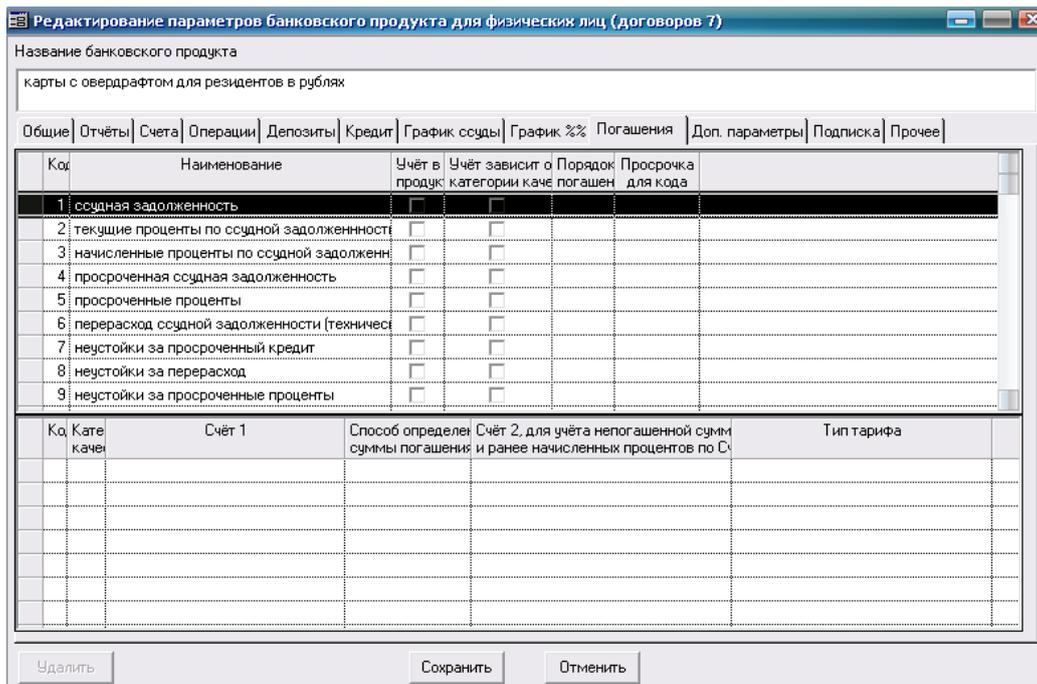


Рис.3. Настройка погашений

5.4. Откат формирования файла

Для отката формирования файла используется операция, которой в качестве параметра передается идентификатор откатываемого файла. Откат файла производится с помощью стандартного интерфейса. Из списка сформированных файлов выбираются файлы для отката (нужные помечаются), затем выполняется команда "Откатить отправку".

При этом производится поиск всех записей, принадлежащих откатываемому файлу. Для каждой найденной записи удаляется элемент истории. Затем удаляются все записи, относящиеся к откатываемому файлу.



Рис.4. Откат формирования файла

6. Приложение 1: Настройка конвертера xCR2.exe

Файлы необходимые для работы конвертера:

Описание	Имя файла
MS XSLT-процессор 1.1.0.1 (приложение)	<i>msxsl.exe</i>
Конфигурация XML-конвертера	<i>Founder.xml</i>
Настройка XML-конвертера	<i>Convert.xml</i>
Входной формат: XML-описание формата 1 XML-описание формата 1.3 Описание IA/IC –файлов 3Card-R	<i>F_CR_E01.xml</i> <i>F_CR_E01.xml</i> <i>CR_IA-IC.xml</i>
Базовая схема преобразований: выгрузка в АБС "ЦФТ" выгрузка в АБС "Кворум" выгрузка в "Диасофт" обмен с "ЕвроФинанс" выгрузка в БКИ "Experian Interfax" (10.07.08)-	<i>CR2CFT.xsl</i> <i>CR2Cvorum.xsl</i> <i>CR2Diasoft.xsl</i> <i>CR2EF.xsl</i> <i>InnerXMLtoCAIS.xslt</i>

Запуск конвертера:

xCR2.exe **Параметр1** {**Параметр2**},

где:

Параметр1 – полный путь к файлу Config.ini (содержит и имя файла), в той же папке должен находится и файл Founder.xml.

Параметр2 – не обязателен. Задаёт конвертеру два режима:

1. Отладка – Параметр2 = "d" или "D" (от слова "Debug"). Не производится удаление временных файлов из папки "ERRIN" и выводится больше вспомогательной информации на экран. Используется для отладки и устранения ошибок.
2. Ожидание нажатия клавиши "Enter". Предоставляет возможность пользователю ознакомиться с информацией, которая выводится на экран во время конвертирования.



Для работы конвертера необходима программа "**FrameWork 2.0**" (можно загрузить с сайта www.microsoft.com).

7. Приложение 2: Структура XML-документа

Отчет для БКИ формируется в пакетном режиме в формате .xml. Отчет состоит из заголовка, тела отчета и заключительной части.

Заголовок отчета для БКИ
Номер версии формата обмена информацией с БКИ
Уникальный идентификатор отчета
Период, за который сформирован отчет
Данные для дополнительной части кредитной истории (данные банка, формирующего отчет): <ul style="list-style-type: none"> • полное и сокращенное название; • ИНН; • Код ОКПО.
Идентификатор подразделения банка, сформировавшего отчет

Тело отчета для БКИ содержит информацию о кредитных историях клиентов.

Кредитная история формируется в разрезе клиентов (субъектов кредитной истории).

В разрезе каждого кредитного договора данного субъекта формируется отдельная **запись кредитной истории**.

Передаваемая информация в разрезе каждой кредитной истории состоит из двух основных блоков:

- титульной части;
- основной части.

В основной части содержится информация обо всех обязательствах субъекта кредитной истории, то есть по всем кредитным договорам клиента. Для каждого договора формируется отдельная запись кредитной истории (в составе одной кредитной истории).

Структуру передаваемого сообщения по одной кредитной истории физического лица можно представить следующим образом:

ТИТУЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Клиент 1

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Место регистрации и жительства клиента.

2. Сведения о регистрации в качестве индивидуального предпринимателя (если есть).

Сведения для записи кредитной истории 1 (кредитный договор 1).

Формируются в виде отдельных блоков:

1). Данные кредитного договора на момент заключения (дата 1).

Обязательно указывается роль клиента по договору.

2). Изменения по договору за период (дата 2, дата 3 ... дата n).

3). Данные о платежах (в разрезе дат платежей).

Сведения для записи кредитной истории 2 (кредитный договор 2):

1. Данные кредитного договора на момент заключения (дата 1).

2. Изменения по договору за период (дата 2, дата 3 ... дата n).

3. Данные о платежах (в разрезе дат платежей).

...

Сведения для записи кредитной истории n (кредитный договор n):

1. Данные кредитного договора на момент заключения (дата 1).

2. Изменения по договору за период (дата 2, дата 3 ... дата n).

3. Данные о платежах (в разрезе дат платежей).

7.1.1. Титульная часть кредитной истории

Титульная часть кредитной истории содержит сведения о заемщике/созаемщике.

Состав информации, которая передается в титульной части отчета для БКИ, приведен в таблице № 1.

Таблица 1

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
1. Физическое лицо (заемщик/созаемщик/ поручитель) 2. Индивидуальный предприниматель	1	ID клиента (банковское значение)	N31CLID
	2	Фамилия	N31NAMF
	3	Имя	N31NAMI
	4	Отчество	N31NAMO
	5	Дата рождения	N31BITH
	6	Место рождения	N31LBIR
	7	Пол клиента	N31TSEX
	8	Гражданство (код страны)	N31CNTR
	9	Тип документа (удостоверяющего личность), предъявленного клиентом (поиск документа осуществляется по идентификатору клиента N37CLID)	N37DCTP

Данный документ содержит конфиденциальную информацию, предоставленную компанией Программные системы и технологии 11.11.2013 исключительно лицензированному участнику, **и не может быть передан никакой третьей стороне** без специального разрешения компании "Программные системы и технологии".

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
	10	Номер документа	N37PNUM
	11	Дата выдачи документа	N37PDAT
	12	Орган, выдавший документ	N37PORG
	13	Код подразделения, выдавшего документ	N37DEPC
	14	Дата окончания действия документа, удостоверяющего личность	N37PDEX
	15	ИНН	N31CINN
	16	Страховой номер индивидуального лицевого счета, указанный в страховом свидетельстве обязательного пенсионного страхования	Фиксируется в таблице N37
	17	Код субъекта кредитной истории	Параметр вводится в дополнительной информации о клиенте
	18	Место основной работы	Из дополнительных параметров клиента
19	Резидентство	Определяется по полю N31CLFL	
Любой субъект	<i>Измененные или дополнительные данные</i>		
	Состав информации аналогичен указанному выше (регистрационные данные, юридический адрес)		
		Дата обновления записи	Указывается дата (из отчетного периода), когда изменение было внесено

7.1.2. Основная часть кредитной истории

Таблица 2. Адрес прописки физического лица/фактический адрес
(адрес прописки: T40MBST=8 и N40ADRT=1; адрес проживания: T40MBST=8 и N40ADRT=2)

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
1. Физическое лицо (заемщик /созаемщик/ поручитель) 2. Индивидуальный предприниматель	1	Код страны	N40CNTR
	2	Наименование страны	B78CNTN (выбирается значение поля B78CNTN для B78CNTR=N40CNTR)
	3	Индекс	N40INDX
	4	Район	N40AREA
	5	Название населённого пункта	N40PNNM
	6	Дом	N40HOUS
	7	Корпус	N40BLDN
	8	Регион	N40RGNM
	9	Тип населённого пункта	N40PNTF
	10	Тип улицы	N40STTP
	11	Название улицы	N40STNM
	12	Квартира	N40APRT
	13	тип региона	N40TRNM
	14	Тип района	N40TARE
	15	Административный центр	N40SITY
	16	Тип административного центра	N40TSIT
	17	Код по классификатору КЛАДР	N40KLAD
	18	Код ОКАТО	N40CODE
	19		
Индивидуальный предприниматель (или физическое лицо, занимающееся частной практикой)	20	ОГРН индивидуального предпринимателя (Общероссийский регистрационный номер индивидуального предпринимателя)	T84OGRN
	21	Серия свидетельства постановки на учет в налоговом органе	T84RESR
	22	Номер свидетельства постановки на учет в налоговом	T84RENU

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
		оргane	
	23	Дата свидетельства постановки на учет в налоговом органе	T84REDA
	24	Серия лицензии (патента)	
	25	№ лицензии (патента)	
	26	Дата лицензии (патента)	

Данные в разрезе каждой записи кредитной истории (каждого кредитного договора субъекта) – указываются параметры, заданные при открытии договора и/или изменении условий договора.

Таблица 3. Блок "CREDIT" – условия кредитного договора

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
1. Физическое лицо (заемщик /созаемщик/ поручитель)	1	Номер кредитного договора	N30AGID
	2	Дата заключения договора	N30DTST
	3	Номер ссудного счета (основной счет кредитного договора)	Указывается номер ссудного счета (исходя из уникального идентификатора договора)
2. Индивидуальный предприниматель			
3. Юридическое лицо	4	Тип кредитного продукта	Определяется по полю N30AGTP
	5	Валюта кредита	N30CURC
	6	Дата открытия	N30DTEF
	7	Дата закрытия	N30DTEX
	8	Дата окончательного погашения по договору	По умолчанию совпадает с датой окончания договора N30DTEX

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
	9	Расписание выплат основного долга (числовой формат). Пример: 1 – Еженедельно, 2 – Раз в две недели, 3 – Ежемесячно, 4 – Поквартально, 5 – Раз в полгода, 6 - Ежегодно, 7 – По окончании договора, 8 – Другое.	
	10	Процентная ставка по кредиту	N30BSPR
	11	Расписание выплат процентов	См. выше
	12	Сумма обязательств по кредиту на момент заключения договора	Ссудная задолженность на дату заключения
	13	Дата первого платежа по основному долгу	
	14	Дата первого платежа по процентам	
	15	ID клиента, связанного с договором	
	16	Роль клиента, идентификатор которого (ID) указан в поле 14 (заемщик/созаемщик/поручитель)	
	17	Фактическая текущая сумма задолженности по основному долгу	Задолженность на дату составления отчета
	18	Размер процентов по договору (по данным графика погашения, если таковой имеется)	Планируемый размер процентов по договору
	19	Сумма кредитной линии	N30CSUM
	20	Максимальная сумма, которой может воспользоваться заемщик по договору (лимит задолженности/лимит овердрафта)	Установленное договором значение

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
	21	Наличие залога по договору. Пример: 01 – Автомобиль, 02 – Товары в обороте, 03 – Недвижимость, 04 – Коммерческая недвижимость, 05 – Здания и сооружения, 06 – Сельскохозяйственное оборудование и машины, 07 – Производственное оборудование, 08 – Предметы домашнего обихода (бытовая техника и прочее), 09 – Акции, 10 – Векселя, 11 – Долговые расписки, облигации, 12 – Поручительство, 13 – Прочее.	В идеале – код залога. В текущей версии системы, если есть подчиненные договоры типа "обеспечение", то выгружается значение "да". Иначе – "нет".
	22	Номер основного кредитного договора (если передается информация по траншу в рамках кредитной линии)	
	23	Номер старого кредитного договора (если были изменения)	
	24	Статус договора: действующий/закрыт	
	25	Наличие просрочки: есть/нет	Проставляется флаг в зависимости от состояния договора на дату, указанную в поле 26
	26	Наличие grace-периода (для кредитных карт)	Возможные значения: есть/нет
	27	Флаг погашения кредита за счет обеспечения (да/нет)	
	28	Данные о судебных спорах по	Текст

Данный документ содержит конфиденциальную информацию, предоставленную компанией Программные системы и технологии 11.11.2013 исключительно лицензированному участнику, **и не может быть передан никакой третьей стороне** без специального разрешения компании "Программные системы и технологии".

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
		договору	
	29	Дата текущего состояния договора	Дата изменения договора в рамках отчетного периода

2). Блок "PAYMENT" – платежи по кредитному договору.

В данном блоке содержится вся история платежей по кредитному договору за указанный период времени (10 дней или иной заданный период, в том числе с момента начала действия кредитного договора).

Выводится информация из таблицы №46 "История задолженностей, возникших по кредитному договору" - все данные по изменению сумм, статусов задолженностей (N46SCDE) за отчетный период.

Для основного долга (N46TYPE=0) рассматриваются события, связанные с образованием, погашением и отнесением на просрочку отдельных сумм задолженностей клиента N46SCDE = 0 (необходимо погашение), 1 (погашена), 2 (вынесена на просрочку).

По процентам за пользование кредитом в отчет должна попадать информация о суммах и датах фактического погашения клиентом процентов за пользование кредитом и/или отнесения их на просрочку (информацию о начислении процентов передавать не требуется).

✓ Обязательства клиента по уплате банковских комиссий могут не включаться в отчет (по усмотрению банка).

Таблица 4. Блок "PAYMENT" – платежи по кредитному договору

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
1. Физическое лицо (заемщик /созаемщик/ поручитель) 2. Индивидуальный предприниматель 3. Юридическое лицо	1	Номер кредитного договора (ключевое поле)	N30AGID
	2	Размер платежа	Погашенная часть суммы N46OSUM
	3	Дата платежа фактическая	Дата оплаты
	4	Дата платежа по расписанию. По кредитным картам для сумм, превышающих сумму минимального платежа, следует указывать: <ul style="list-style-type: none"> • дату окончания срока действия кредитной линии; 	N46LRPD

Данный документ содержит конфиденциальную информацию, предоставленную компанией Программные системы и технологии 11.11.2013 исключительно лицензированному участнику, **и не может быть передан никакой третьей стороне** без специального разрешения компании "Программные системы и технологии".

Субъект	№ п/п	Наименование параметра	Название поля в системе 3Card-R
		<ul style="list-style-type: none"> если размер кредитной линии не установлен, только лимит задолженности – дата окончания срока действия карты. 	
	5	Сумма, вынесенная на просрочку	Значение N46NR0S при N46SCDE=2. Если платеж выполнен в полном объеме – "0".
	6	Тип платежа. Пример: 1 – основной долг; 2 – проценты; 3 – штраф, пеня; 4 – комиссия.	
	7	Общая сумма просрочки на текущую дату	Суммарная просрочка по договору

✓ В настоящее время в системе 3Card-R можно указать место работы физического лица, но эта информация не структурирована, кроме того, нельзя указать несколько мест работы в историческом аспекте. Информация о работодателях является необязательной для БКИ, поэтому ее можно не формировать.

Информация для контактов

По вопросам, связанным с данным документом, просьба обращаться по следующему адресу:

Отдел технологической документации
Управления технологического развития
ООО "Программные системы и технологии"
123103 Москва
Живописная улица, 8а
Телефон: (495) 947-85-65
E-mail: directs@psit.ru