

**Банковская деятельность
Информационные технологии
ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
Общие требования**

**Банкаўская дзейнасць
Інфармацыйныя тэхналогіі
ЭЛЕКТРОННЫЯ ДАКУМЕНТЫ
Агульныя патрабаванні**

Издание официальное



Ключевые слова: электронный платежный документ, структура электронного документа, форматы элементов данных, форма воспроизведения электронного платежного документа на бумажном носителе

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН открытым акционерным обществом «Белорусский межбанковский расчетный центр» (ОАО «БМРЦ»)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 16 марта 2018 г. № 116

3 Разработан во исполнение постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 8 ноября 2017 г. № 442

4 ВЗАМЕН ТКП 061-2012 (07040)

Настоящий стандарт проведения расчетов не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Национального банка Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение.....	IV
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Обозначения и сокращения	4
4.1 Обозначения	4
4.2 Определение лексического формата	4
4.3 Разрешенное символьное множество	5
4.4 Сокращения	5
5 Общие требования к процессам создания и воспроизведения на бумажном носителе электронных документов, используемых для проведения расчетов.....	5
6 Общие требования к электронным платежным документам, создаваемым банком.....	5
6.1 Общие сведения.....	5
6.2 Требования к электронному сообщению.....	6
6.2.1 Входные элементы данных, используемые для формирования электронного сообщения.....	6
6.2.2 Требования к электронному сообщению.....	6
6.2.2.1 Структура электронного сообщения	6
6.2.2.2 Структура и формат базового блока заголовка.....	7
6.2.2.3 Структура и формат приложения к базовому блоку заголовка.....	8
6.2.2.4 Структура и формат блока заголовка пользователя	9
6.2.2.5 Структура и формат блока текста документа.....	10
6.2.2.6 Структура и формат заключительного блока электронного сообщения.....	11
6.2.2.7 Элементы данных, программно формируемые в процессе формирования электронного сообщения.....	11
6.3 Требования к особенной части электронного платежного документа банка.....	12
6.3.1 Входные данные, используемые для формирования особенной части электронного платежного документа банка.....	12
6.3.2 Выходные данные процедуры формирования особенной части электронного платежного документа банка.....	12
6.3.2.1 Структура и формат заключительного блока электронного платежного документа банка.....	12
6.3.2.2 Требования к структуре и форматам программно формируемых элементов данных	13
7 Требования к форме воспроизведения на бумажном носителе электронных платежных документов	14
7.1 Общие сведения.....	14
7.2 Входные данные.....	14
7.3 Выходные данные	14
7.4 Проверка целостности и подлинности.....	15
Приложение А (обязательное) Элементы данных, применяемые для создания электронных документов банка	16
Приложение Б (обязательное) Стандарты проведения расчетов, устанавливающие специальные требования к конкретным типам документов и формам их воспроизведения на бумажном носителе	20
Приложение В (обязательное) Алгоритм вычисления контрольной суммы.....	21
Библиография	24

Введение

Для совершения и синхронизации банковских операций используются электронные документы различных групп и типов. Настоящий стандарт проведения расчетов (далее – стандарт) устанавливает общие требования к структуре и форматам элементов данных, формам воспроизведения на бумажном носителе следующих групп электронных документов:

- электронных документов клиента, включая платежные поручения, сводные платежные поручения, платежные требования;
- электронных документов банка, небанковской кредитно-финансовой организации (далее – банка), включая: МТ 103 «Однократное зачисление клиентских средств», МТ 102 «Многokrатное зачисление клиентских средств», МТ 202 «Общий банковский перевод», МТ 204 «Расчеты со смежными системами» и «Распоряжение о прямом дебетовании», МТ 104 «Платежное требование», МТ 110 «Основание для беспорного списания», МТ 111 «Запрос на приостановление/возобновление операций по счетам», МТ 192 «Запрос на отзыв/изменение электронного документа»;
- описей синхронизируемых электронных документов участников межбанковских расчетов.

Электронные документы, используемые для проведения расчетов (далее – электронные документы), создаются и воспроизводятся на бумажном носителе программными средствами, реализующими соответствующие процессы (далее – программные средства).

Процесс создания электронного документа включает в себя две технологические процедуры – формирования общей части электронного документа и формирования особенной части электронного документа.

Перечень и форматы элементов данных электронных документов банка, приведены в приложении А. Правила использования элементов данных, применяемых для их создания, изложены в стандартах, устанавливающих специальные требования к конкретным типам электронных документов, используемых для совершения банковских операций. Перечень стандартов, устанавливающих специальные требования, приведен в приложении Б.

Примечание – В приложении А приведены базовые наименования, определения и форматы элементов данных. Наименования и определения элементов данных, в зависимости от их функционального использования (использования в различных полях ЭПД), указываются в стандартах, устанавливающих специальные требования к конкретным ЭПД.

Информационная совместимость при проведении расчетов обеспечивается путем установления единых требований к структуре, элементам данных электронных документов и осуществления контроля программных средств на предмет соответствия создаваемых и воспроизводимых на бумажном носителе электронных документов общим и специальным требованиям стандартов проведения расчетов.

СТАНДАРТ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ

**Банковская деятельность. Информационные технологии
ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
Общие требования**

**Банкаўская дзейнасць. Інфармацыйныя тэхналогіі
ЭЛЕКТРОННЫЯ ДАКУМЕНТЫ
Агульныя патрабаванні**

Banking activity. Information technologies
Electronic documents
General requirements

Дата введения 2018-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает:

- общие требования к структуре и форматам элементов данных, формам воспроизведения на бумажном носителе электронных документов;

Требования настоящего стандарта применяются при разработке программных средств и проведении испытаний (тестирования) программных средств на соответствие конкретным требованиям к их информационной совместимости.

Настоящий стандарт предназначен для разработчиков программных средств и испытательных лабораторий, осуществляющих испытания (тестирование) программных средств.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, стандарты проведения расчетов (далее – ТНПА):

СТБ 1129-98 Ценные бумаги. Типы сообщений

СТБ 6.38-2004 Унифицированные системы документации Республики Беларусь. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов

ГОСТ 15971-90 Системы обработки информации. Термины и определения

ГОСТ 17657-79 Передача данных. Термины и определения

ГОСТ 19781-90 Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения

СТБ ISO 9362-2015 Банковская деятельность. Сообщения, передаваемые по каналам связи. Бизнес-идентификационные коды (BIC)

СТБ ISO 13616-1-2015 Финансовые услуги. Международный номер банковского счета (IBAN). Часть 1: Структура IBAN

ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 автоматизированная банковская система; АБС: Система, предназначенная для автоматизации банковской деятельности и отвечающая установленным к ней требованиям.

3.2 автоматизированная система межбанковских расчетов Национального банка Республики Беларусь; АС МБР: Совокупность норм, правил, процедур и программно-технических средств, обеспечивающих осуществление межбанковских расчетов [1].

3.3 базовое значение: Достоверные данные, обрабатываемые программным средством.

3.4 базовые тесты: Тесты, содержащие базовые значения для объективной оценки программного средства и обеспечивающие выполнение процесса.

3.5 банк-нерезидент: Банк и небанковская кредитно-финансовая организация, созданные в соответствии с законодательством иностранного государства, с местонахождением за пределами Республики Беларусь [2].

3.6 банк-получатель: Банк (Национальный банк), на корреспондентский счет (счет для межбанковских расчетов) которого осуществляется зачисление денежных средств по межбанковским расчетам [1].

3.7 банк-отправитель: Банк (Национальный банк), с корреспондентского счета (счета для межбанковских расчетов) которого осуществляется списание денежных средств по межбанковским расчетам [1].

3.8 бенефициар: Клиент, в пользу которого осуществляется банковский перевод. Бенефициаром по банковскому переводу может являться банк-получатель [2].

3.9 версия стандарта: Определенная редакция стандарта формата электронного платежного документа.

3.10 данные: Информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека (ГОСТ 15971).

3.11 документация пользователя: Полный комплект документов, поставляемых в печатном или другом виде, который обеспечивает применение продукта, а также является его неотъемлемой частью (СТБ ИСО/МЭК 12119).

3.12 защита информации: Комплекс правовых, организационных и технических мер, направленных на обеспечение целостности (неизменности), конфиденциальности, доступности и сохранности информации [3].

3.13 идентификатор: Литерная цепочка, выступающая в определенном контексте в роли символа (ГОСТ 19781).

3.14 инсталляция: Процесс установки программного продукта в среду его функционирования.

3.15 информационная совместимость: Способность двух или более программных и программно-технических средств адекватно воспринимать одинаково представленные данные и пригодность этих средств к взаимодействию для выполнения заданных требований без возникновения нежелательных взаимных воздействий по видам функций, значениям параметров и эксплуатационным характеристикам.

3.16 информация: Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления [3].

3.17 клиент: Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель (далее, если не указано иное, – юридическое лицо), нотариус, адвокат, осуществляющий адвокатскую деятельность индивидуально (далее – адвокат), иной банк, физическое лицо, обслуживаемые банком по операциям, связанным с осуществлением банковского перевода [2].

3.18 ключевое слово: Заранее оговоренный набор символов, который идентифицирует следующие за ним данные.

3.19 контрольный пример: Документально оформленное руководство для испытателя, которое определяет, как должна или может быть протестирована функция или комбинация функций (СТБ ИСО/МЭК 12119).

3.20 контроль: Проверка проектной документации на продукцию, продукции, процесса или монтажа и оценка их соответствия заданным требованиям и на основе профессионального суждения общим требованиям соответствия объекта установленным требованиям (СТБ ИСО/IEC 17000-2008).

3.21 нормативно-справочная информация: Совокупность справочников, создаваемых на основании объединенного в единую информационную базу систематизированного перечня данных, формирование и контроль соблюдения которых предусмотрены [1] и документацией АС МБР [1].

3.22 общая часть электронного документа: Информация, составляющая содержание документа [4].

3.23 описание продукта: Документ, определяющий свойства пакета программ, основным назначением которого является оказание помощи потенциальным покупателям в оценке пригодности для них

данного продукта до его приобретения (СТБ ИСО/МЭК 12119).

3.24 особенная часть электронного платежного документа: Одна или несколько электронных цифровых подписей, а также дополнительные данные, необходимые для проверки электронной цифровой подписи (электронных цифровых подписей) и идентификации электронного документа, которые устанавливаются техническими нормативными правовыми актами [4].

3.25 оператор: Уполномоченное лицо банка, электронной цифровой подписью которого подписан электронный документ.

3.26 открытый ключ: Последовательность символов, соответствующая определенному личному ключу, доступная для всех заинтересованных организаций или лиц и применяемая при проверке электронной цифровой подписи [4].

3.27 платежный документ: Расчетный либо иной документ, установленный нормативными правовыми актами Национального банка Республики Беларусь, являющийся основанием для отражения банком (Национальным банком Республики Беларусь) операций списания (зачисления) денежных средств по счетам клиентов либо счетам по учету собственных средств [1].

3.28 плательщик: Клиент, за счет денежных средств которого осуществляется банковский перевод. Плательщиком по банковскому переводу может являться банк-отправитель [2].

3.29 подполе данных; подполе: Составная часть поля данных, имеющая определенное назначение и снабженная ключевым словом.

3.30 поле данных; поле: Неразрывная область памяти, имеющая определенное назначение и обычно снабженная именем или идентификатором (ГОСТ 19781).

3.31 подлинность электронного документа: Свойство электронного документа, определяющее, что электронный документ подписан действительной электронной цифровой подписью (электронными цифровыми подписями) [4].

3.32 программное средство; продукт; ПС: Прикладные, служебные программы и пакеты программ, а также сопутствующая им техническая документация.

3.33 процедура: Установленный способ осуществления части процесса.

3.34 процесс: Совокупность взаимосвязанных процедур, которые преобразуют входные данные в выходные данные.

3.35 регистрационный метод: Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат (ГОСТ 15467-79).

3.36 реквизит: Информационный элемент документа, характеризующий сам документ, его целевое назначение или место, занимаемое им в пространстве и во времени (СТБ 6.38-2004).

3.37 система BISS; BISS: Система межбанковских расчетов Национального банка, в которой в режиме реального времени осуществляются межбанковские расчеты по срочным и несрочным денежным переводам, а также по результатам клиринга в смежных системах [1].

3.38 среда функционирования программного средства: Заданный класс необходимых и достаточных условий функционирования программных средств, характеризуемый в общем случае требованиями к техническим средствам, а также организационным и программно-информационным аспектам (ГОСТ 28806-90).

3.39 тестирование методом «черного ящика»: Тестирование функциональное или нефункциональное, без знания внутренней структуры компонента или системы.

3.40 тип сообщения (ЭД); МТ: Свойство (характеристика) сообщения (ЭД), определяемое его наименованием и номером (СТБ 1129).

3.41 участник системы BISS; участник BISS: Национальный банк, банки, филиалы банков Республики Беларусь [1].

Примечание – Не участники BISS – банки-нерезиденты, не участвующие в системе BISS.

3.42 форма внешнего представления электронного документа; форма воспроизведения электронного документа: Воспроизведение электронного документа на электронном средстве отображения информации, на бумажном или ином материальном носителе в форме доступной и понятной для восприятия человеком [4].

3.43 формат: Описание структуры данных в области телекоммуникаций (СТБ 1129).

3.44 экспертный метод: Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе решения, принимаемого экспертами (ГОСТ 15467-79).

3.45 электронная цифровая подпись; ЭЦП: Последовательность символов, являющаяся реквизитом электронного документа и предназначенная для подтверждения его целостности и подлинности. [4].

3.46 электронный документ; ЭД: Документ в электронном виде с реквизитами, позволяющими установить его целостность и подлинность. [4].

3.47 электронный платежный документ; ЭПД: Электронный документ, являющийся основанием

для совершения операций по соответствующим счетам Национального банка, банков и их клиентов [1].

Примечание – Общая часть электронного платежного документа содержит дополнительную служебную информацию.

3.48 элемент данных: Часть данных, неразложимая на составные части (ГОСТ 17657).

3.49 электронное сообщение; сообщение: Информация, подлежащая передаче и включающая данные об одной или нескольких финансовых операциях, а также сведения, связанные с этими операциями [1].

3.50 целостность электронного документа: Свойство электронного документа, определяющее, что в электронный документ не были внесены изменения и (или) дополнения [4].

3.51 взыскатель: Клиент, инициирующий списание денежных средств со счета плательщика в бесспорном порядке в соответствии с законодательством. Взыскателем по банковскому переводу может являться банк [2].

3.52 статус плательщика: Код, характеризующий статус плательщика (юридическое лицо, физическое лицо, индивидуальный предприниматель, нотариус, адвокат).

3.53 документация на автоматизированную систему; документация на АС; техническая документация на АС: Комплект взаимоувязанных документов, полностью определяющих технические требования к АС, проектные и организационные решения по созданию и функционированию АС (ГОСТ 34.003).

4 Обозначения и сокращения

4.1 Обозначения

В настоящем стандарте применяют следующие обозначения:

О – наличие поля, подполя, элемента данных электронного сообщения (документа) обязательно;

Н – наличие поля, подполя, элемента данных электронного сообщения (документа) необязательно (поле, подполе, элемент данных могут присутствовать или отсутствовать);

N – количество символов;

ГГММДД – дата, представленная годом, месяцем и днем месяца.

4.2 Определение лексического формата

Формат полей, подполей и элементов данных может быть документирован с использованием:

а) ограничений длины, определяемых:

nn – минимум одним символом и максимум nn символами;

nn – фиксированным числом символов;

nn*nn – максимальным числом строк, содержащих максимальное количество символов в строке;

nn*/nn – максимальным числом строк, начинающихся с двух символов «/» и содержащих максимальное количество символов в продолжении строки;

б) следующих обозначений типов символов:

n – только цифры 0...9;

d – цифры с десятичной запятой;

x – любой символ из разрешенного символьного множества в соответствии с 4.3, кроме последовательности управляющих символов CRLF;

a – прописные латинские буквы;

c – прописные латинские буквы и/или цифры;

h – шестнадцатеричный символ (цифры 0...9 и прописные латинские буквы A...F);

в) символов, описывающих форматы и не входящих в состав определяемых структурных элементов в явном виде:

комбинации символов, состоящих из конкретного значения ограничения длины из перечисления а) и обозначения конкретного типа символов из перечисления б);

n – тип «только цифры» из перечисления б);

[] – обозначение необязательных элементов данных;

г) символов, используемых при описании форматов, отличных от символов из перечисления в), определяющих сами себя и входящих в состав определяемых структурных элементов в явном виде.

4.3 Разрешенное символьное множество

В электронном сообщении (документе) разрешается использовать следующие символы:

A...Z – прописные латинские буквы;

A...Я – прописные буквы кириллицы, включая букву Ё;

Прописные буквы белорусского алфавита, совпадающие по начертаниям с аналогичными буквами русского алфавита, І, Ў в соответствии с СТБ 956;

0...9 – цифры;

/ - + () . , ; ; ‘ ” = ? % * – специальные графические символы (пробел, дробная черта, дефис (минус), плюс, круглая скобка левая, круглая скобка правая, точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, одиночная кавычка, кавычки, равно, вопросительный знак, процент, звездочка);

CRLF – последовательность управляющих символов (возврат каретки, перевод строки).

Электронный документ должен быть сформирован в кодовой странице CP-1251.

4.4 Сокращения

АБС – автоматизированная банковская система;

АС МБР – автоматизированная система межбанковских расчетов Национального банка Республики Беларусь;

МНЗ – машинный носитель с записью;

НСИ – нормативно-справочная информация;

РЦСОЭД – Республиканская централизованная система обмена межбанковской корреспонденцией в форме электронных документов;

ТНПА – технические нормативные правовые акты;

УНП – учетный номер плательщика;

ЭД – электронный документ;

ЭПД – электронный платежный документ;

ЭЦП – электронная цифровая подпись.

5 Общие требования к процессам создания и воспроизведения на бумажном носителе электронных документов, используемых для проведения расчетов

Процессы создания и воспроизведения на бумажном носителе различных типов электронных документов должны быть:

- описаны таким образом, чтобы было понятно, что созданный или воспроизведенный на бумажном носителе электронный документ не приведет к нарушению информационной совместимости при выполнении банковских операций;

- протестированы таким образом, чтобы создаваемый или воспроизводимый на бумажном носителе электронный документ не приводил к нарушению информационной совместимости при выполнении банковских операций;

- протестированы таким образом, чтобы электронный документ, создаваемый или воспроизводимый на бумажном носителе во всех разрешенных средах функционирования, не приводил к нарушению информационной совместимости при выполнении банковских операций;

- организованы таким образом, чтобы обеспечивалось их устойчивое функционирование при обработке искаженных данных;

- организованы таким образом, чтобы обеспечивалось надежное, своевременное и точное выполнение платежных инструкций, не допускалось искажение платежных и личных данных.

6 Общие требования к электронным платежным документам, создаваемым банком

6.1 Общие сведения

Структуру ЭПД банка должны составлять пять функциональных блоков, расположенных в последовательности, указанной в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Наименование блока	Порядковый номер блока
Базовый блок заголовка	1
Приложение к базовому блоку заголовка	2
Блок заголовка пользователя	3
Блок текста документа	4
Заключительный блок	5

Каждый функциональный блок должен содержать идентификатор блока, поля данных и признак конца блока.

Первые три функциональных блока должны содержать служебную информацию, структура и форматы элементов данных которой должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Блок текста документа должен содержать информацию одного или нескольких платежных документов. Структура и форматы элементов данных блока текста документа ЭПД банка должны соответствовать стандартам, устанавливающим требования к процессам создания и воспроизведения на бумажном носителе конкретных типов ЭПД, используемых для совершения банковских операций.

Заключительный блок, представляющий собой особенную часть ЭПД банка, должен содержать одну или несколько электронных цифровых подписей, зарегистрированных в АС МБР.

Общая часть ЭПД должна быть сформирована, в соответствии с требованиями подраздела 6.2, в виде электронного сообщения, содержащего общую часть ЭПД.

Процедура формирования общей части ЭПД и записи электронного сообщения на носитель информации должна выполняться программными средствами автоматизированной банковской системы.

В процессе формирования особенной части ЭПД должна быть установлена электронная цифровая подпись и ЭПД должен быть записан на электронный носитель информации.

Процедура формирования особенной части ЭПД должна выполняться специальными программными средствами АС МБР, установленными в банке.

Требования к структуре и форматам базового блока заголовка, приложения к базовому блоку заголовка, блока заголовка пользователя (далее – блоки заголовка), заключительного блока и требования к блоку текста документа устанавливаются настоящим стандартом.

Специальные требования к структуре и формату блока текста документа изложены в стандартах, устанавливающих специальные требования к конкретным типам ЭПД банка.

6.2 Требования к электронному сообщению

6.2.1 Входные элементы данных, используемые для формирования электронного сообщения

Формат (длина и тип) элементов данных, используемых для формирования электронного сообщения, должен соответствовать требованиям, указанным в приложении А.

6.2.2 Требования к электронному сообщению

6.2.2.1 Структура электронного сообщения

Структура электронного сообщения должна соответствовать структуре, приведенной в таблице 6.1. Описания блоков могут содержать всю или часть приведенной ниже информации:

- таблицу полей;
- область применения ЭПД;
- условия использования полей;
- описание полей.

Таблица полей определяет структуру блока, устанавливает форматы полей и порядок их следования в блоке.

Область применения ЭПД определяется его назначением.

Условия использования полей относятся сразу к нескольким полям и определяют условия их допустимых сочетаний при совместном использовании в описываемом блоке. Описание полей содержит правила использования каждого из полей. Для каждого поля указывается номер из таблицы полей.

Описание поля может содержать всю или часть приведенной ниже информации:

- формат;
- использование;
- определение;
- правила использования;

- элементы данных поля;
- проверяемые правила.

При описании полей, включающих подполя и элементы данных, формат поля, приводимый вначале его описания, содержит общий формат поля, а форматы и описание входящих в поле данных и подполей включаются в правила использования данного поля.

6.2.2.2 Структура и формат базового блока заголовка

Базовый блок заголовка начинается идентификатором блока «{1:» (фигурная скобка левая, порядковый номер блока, двоеточие) и заканчивается «}» (фигурная скобка правая).

Поля данных располагаются за идентификатором блока и должны отделяться от идентификатора блока и друг от друга дробной чертой «/». Поля данных могут включать элементы данных.

Базовый блок заголовка должен состоять из строго фиксированного набора полей.

Формат базового блока заголовка имеет вид:

{1:/6n/10c2c/1c11c4h}

Структура блока, форматы полей и порядок их следования в блоке заголовка приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Порядковый номер поля	Наименование поля базового блока заголовка	Формат	Применяемость
1	Дата создания электронного платежного документа	6n	О
2	Код идентификации отправителя электронного платежного документа	10c2c	О
3	Регистрационный номер электронного платежного документа	1c11c4h	О

Описание полей:

1 Поле: Дата создания электронного платежного документа

Формат:

6n - дата создания электронного платежного документа

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле определяет дату создания электронного платежного документа.

Правила использования:

Дата создания электронного платежного документа должна содержать дату создания электронного платежного документа или изменения элемента данных «код защиты» и должна соответствовать текущей дате, когда электронный документ создавался или изменялся.

2 Поле: Код идентификации отправителя электронного платежного документа

Формат:

10c2c

Использование:

Обязательное.

Элементы данных поля:

10c – код, присваиваемый учреждению отправителя;

2c – индивидуальный код оператора.

Определение:

Поле определяет отправителя ЭПД.

Правила использования:

Индивидуальный код оператора уникален в пределах кода, присваиваемого учреждению отправителя.

3 Поле: Регистрационный номер электронного платежного документа

Формат:

1c11c4h

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле должно содержать длину защищаемой области, равную шестнадцатеричному символьному

СПР 2.01-2018

представлению количества байт от начала приложения к базовому блоку (блок 2) до конца блока текста (блок 4), включая фигурную скобку правую, и уникальный для отправителя электронного платежного документа на дату создания номер электронного платежного документа. Уникальный номер электронного платежного документа должен иметь уникальное значение для данного кода участника BISS и даты создания ЭПД.

Элементы данных поля:

1c – код защиты;

11c – уникальный номер электронного платежного документа;

4h – длина защищаемой области.

6.2.2.3 Структура и формат приложения к базовому блоку заголовка

Приложение к базовому блоку заголовка начинается идентификатором блока «{2:» (фигурная скобка левая, порядковый номер блока, двоеточие) и заканчивается «}» (фигурная скобка правая).

Поля данных располагаются за идентификатором блока и должны отделяться от идентификатора блока и друг от друга дробной чертой «/». Поля данных могут включать элементы данных.

Приложение к базовому блоку заголовка должно состоять из строго фиксированного набора полей.

Формат приложения к базовому блоку заголовка имеет вид:

{2:/1n/1n1n1n1c/3n/2n/10c2c}

Структура блока, форматы полей и порядок их следования в блоке приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Порядковый номер поля	Наименование поля приложения к базовому блоку заголовка	Формат	Применяемость
1	Функциональный код	<u>1</u> n	○
2	Вид электронного платежного документа	<u>1</u> n <u>1</u> n <u>1</u> n <u>1</u> c	○
3	Тип электронного платежного документа	<u>3</u> n	○
4	Системный код назначения электронного платежного документа	<u>2</u> n	○
5	Код идентификации получателя электронного платежного документа	<u>10</u> c <u>2</u> c	○

Описание полей:

1 Поле: Функциональный код

Формат:

1n

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле определяет систему, которой адресован электронный документ (BISS, РЦСОЭД).

Правила использования:

Функциональный код заполняется отправителем ЭПД.

2 Поле: Вид электронного платежного документа

Формат:

1n1n1n1c

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле содержит информацию, необходимую для согласования форматов электронных документов и определения статуса электронных документов.

Элементы данных поля:

1n – статус электронного платежного документа;

1n – код стандарта формата электронного платежного документа;

1n – номер версии стандарта;

1c – резерв.

3 Поле: Тип электронного платежного документа

Формат:

3n

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле определяет тип ЭПД.

Первая цифра - категория электронного платежного документа; вторая и третья цифры указывают конкретное назначение электронного платежного документа в рамках данной категории.

Правила использования:

Тип электронного платежного документа заполняется отправителем ЭПД.

4 Поле: Системный код назначения электронного платежного документа

Формат:

2n

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле содержит код, идентифицирующий назначение электронного платежного документа.

Правила использования:

Системный код назначения электронного документа заполняется отправителем ЭПД.

5 Поле: Код идентификации получателя электронного платежного документа

Формат:

10с2с

Использование:

Обязательное.

Элементы данных:

10с – код, присваиваемый учреждению получателя;

2с – индивидуальный код оператора.

Правила использования:

Индивидуальный код оператора уникален в пределах кода, присваиваемого учреждению получателя.

6.2.2.4 Структура и формат блока заголовка пользователя

Блок заголовка пользователя начинается идентификатором блока «{3:» (фигурная скобка левая, порядковый номер блока, двоеточие) и заканчивается «}» (фигурная скобка правая).

Поля данных располагаются за идентификатором блока.

Для определения функционального назначения поля используется ключевое слово. Ключевое слово ограничивается слева и справа дробной чертой «/». Не допускается использование ключевого слова без данных.

Формат блока заголовка пользователя имеет вид:

{3:/PNS/16с}

Структура блока и формат поля приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Порядковый номер поля	Наименование поля блока заголовка пользователя	Ключевое слово	Формат	Применяемость
1	Первичный номер электронного платежного документа	PNS	<u>16с</u>	О

Описание полей:

1 Поле: Первичный номер электронного платежного документа

Формат:

16с

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле содержит номер ЭПД, присвоенный на этапе его создания.

Правила использования:

Первичный номер ЭПД может содержать его уникальный номер, присвоенный на этапе формирования сообщения. Если на этапе формирования ЭЦП первичный номер ЭПД содержит значение '0000000000000000', его значение устанавливается равным значению поля «Регистрационный номер электронного платежного документа» базового блока заголовка.

6.2.2.5 Структура и формат блока текста документа

Блок текста документа начинается идентификатором «{4:» (фигурная скобка левая, порядковый номер блока, двоеточие) и последовательностью управляющих символов CRLF и заканчивается «-}» (дефисом и фигурной скобкой правой).

Структура блока текста документа представляет собой набор полей фиксированной и переменной длины, состав и порядок следования которых определяются типом ЭПД.

Поля блока текста документа ЭПД могут быть обязательными и необязательными. Обязательное поле должно всегда присутствовать. Необязательное поле может присутствовать или отсутствовать. Необязательное поле должно обязательно присутствовать, если это следует из условий использования полей в ЭПД. Незаполненные поля не включаются в состав ЭПД.

Структура поля состоит из идентификатора поля, ограниченного справа и слева символом «:», и содержимого (значения) поля, которое должно следовать после правого символа «:».

Символ «:», ограничивающий идентификатор поля слева, должен находиться в первой позиции строки.

Идентификатор поля состоит из двух цифр или из двух цифр и буквенного символа (опция формата поля). Опция формата поля указывается прописной латинской буквой. Ее назначение состоит в указании альтернативного варианта формата поля.

Примечание – Понятие «поле nn[a]» равносильно понятию «содержимое поля с идентификатором nn[a]».

Поля могут занимать одну или несколько строк. Каждая строка должна заканчиваться последовательностью управляющих символов CRLF. Эта последовательность в конце последней строки поля служит признаком конца поля.

Для того, чтобы логически отделить конец поля от конца промежуточной строки, следует руководствоваться следующим правилом: признаком конца поля является начало следующего поля или конец текстового блока ЭПД.

К содержимому поля применимы следующие ограничения:

- содержимое поля не должно начинаться с последовательности управляющих символов CRLF, символа двоеточие «:» или символа дефис «-»;
- содержимое поля не должно полностью состоять из символов пробелов;
- в содержимом поля символ двоеточие «:» или символ дефис «-» не должны использоваться как первый символ строки;
- в содержимом поля не должны использоваться символы: фигурная скобка левая «{», фигурная скобка правая «}»;
- строка поля не должна полностью состоять из символов «пробел».

Содержимое поля может состоять из одного или нескольких элементов данных либо из одного или нескольких подполей фиксированной или переменной длины. Элементы данных могут следовать друг за другом без разделителей или могут отделяться друг от друга разделителями. Элементы данных не могут полностью состоять из символов «пробел».

Порядок следования подполей фиксирован для каждого поля.

Подполя могут быть обязательными и необязательными. Обязательное подполе должно всегда присутствовать в содержимом поля, если используется данное поле. Необязательное подполе может присутствовать или отсутствовать.

Каждое подполе идентифицируется ключевым словом, состоящим из прописных латинских букв и ограниченным справа и слева символами «/». Содержимое (значение) подполя должно следовать за символом «/», стоящим справа от ключевого слова.

Содержимое подполя может состоять из одного или нескольких элементов данных, которые должны отделяться друг от друга разделителями.

В случае наличия в поле более одного подполя каждое новое подполе, начиная со второго, должно располагаться с новой строки, последовательность управляющих символов CRLF служит разделителем подполей. В содержимом поля не должно присутствовать незаполненное подполе.

Подполе, которое не определено форматом конкретного поля, не должно присутствовать в содержимом данного поля.

Дополнительные требования к структуре и формат блока текста документа изложены в стандартах, устанавливающих специальные требования к созданию соответствующего типа ЭПД.

6.2.2.6 Структура и формат заключительного блока электронного сообщения

Заключительный блок начинается идентификатором блока «{5:» (фигурная скобка левая, порядковый номер блока, двоеточие) и заканчивается «}» (фигурная скобка правая).

Поля данных располагаются за идентификатором блока.

Формат заключительного блока имеет вид:

{5:/8h}

Структура блока и формат поля приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Порядковый номер поля	Наименование поля заключительного блока	Формат	Применяемость
1	Контрольная сумма	8h	О

1 Поле: Контрольная сумма

Формат:

8h

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле содержит данные, соответствующие цифровому значению контрольной суммы сообщения.

Правила использования:

Данные, соответствующие цифровому значению контрольной суммы, рассчитываются от всего сообщения, предшествующего значению контрольной суммы, включая символ «/» перед значением контрольной суммы, в соответствии алгоритмом, приведенным в Приложении Г.

6.2.2.7 Элементы данных, программно формируемые в процессе формирования электронного сообщения

В структуру ЭПД, кроме элементов данных, соответствующих входным элементам данных входят и элементы данных, программно формируемые при выполнении процедуры формирования общей части ЭПД. Форматы элементов данных ЭПД должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Наименование элемента данных	Определение элемента данных	Формат элемента данных
1	2	3
Уникальный номер электронного платежного документа	Уникальный для отправителя электронного платежного документа на дату его создания номер электронного платежного документа	11c
Длина защищаемой области	Число, указывающее длину в байтах защищаемой области	4h
Первичный номер электронного платежного документа	Номер электронного платежного документа, присвоенный на этапе создания электронного платежного документа	16c
Референс операции	Ссылка, программно присваиваемая банком плательщика (банком-плательщиком, банком бенефициара) ЭПД для однозначной идентификации операции	16x
Контрольная сумма	Данные, соответствующие числовому значению контрольной суммы	8h

Однозначность идентификации операции должна обеспечиваться автоматизированной системой банка. При формировании референса операции должны использоваться код банка (структурного подразделения), дата операционного дня, текущее время сервера базы данных.

6.3 Требования к особенной части электронного платежного документа банка

6.3.1 Входные данные, используемые для формирования особенной части электронного платежного документа банка

Входными данными при формировании особенной части ЭПД являются электронные сообщения, соответствующие требованиям настоящего документа и соответствующих стандартов проведения расчетов, общие параметры алгоритма ЭЦП и информация личного ключа лица, подписывающего ЭПД.

Электронное сообщение должно содержать контрольную сумму сообщения.

6.3.2 Выходные данные процедуры формирования особенной части электронного платежного документа банка

Выходными данными процедуры формирования особенной части ЭПД являются ЭПД, соответствующие требованиям настоящего документа и соответствующих стандартов проведения расчетов.

При формировании особенной части ЭПД заключительный блок может дополняться одним или несколькими необязательными полями «ЭЦП оператора» и должен дополняться обязательным полем «ЭЦП банка».

Созданные ЭПД с ЭЦП уполномоченного лица банка, передаются в систему, которой адресован электронный документ (BISS, РЦСОЭД и др.).

6.3.2.1 Структура и формат заключительного блока электронного платежного документа банка

Для определения функционального назначения поля, содержащего ЭЦП, используется идентификатор. Идентификатор ограничивается слева и справа дробной чертой «/». Не допускается использование идентификатора без данных.

ЭЦП должна завершаться последовательностью управляющих символов CRLF.

Формат заключительного блока имеет вид:

```
{5:/SGNn/2h8h12x8h12cNhNc2c
/SGNE/2h8h12x8h12cNhNc2c
/8h}
```

Структура блока, форматы полей и порядок их следования в блоке приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.7

Порядковый номер поля	Идентификатор	Наименование поля заключительного блока	Формат	Применяемость
1	SGNn	ЭЦП оператора	2h8h12x8h12cNhNc2c	Н
2	SGNE	ЭЦП банка	2h8h12x8h12cNhNc2c	О
3		Контрольная сумма	8h	О

1 Поле SGNn: ЭЦП оператора

Формат:

2h8h12x8h12cNhNc2c

Использование:

Необязательное

Определение:

Поле определяет данные, соответствующие ЭЦП оператора. Поле «ЭЦП оператора» используется для удостоверения текстового блока ЭПД, предыдущих ЭЦП оператора и всех элементов данных поля «ЭЦП оператора», предшествующих значению электронной цифровой подписи.

Элементы данных поля:

2h – длина подписи;

8h – время подписи;

12x – имя ЭПД;

8h – полная длина ЭПД;

12c – идентификатор центра ключей;

Nh – значение электронной цифровой подписи. N вычисляется из длины подписи;

Nc – идентификатор ключа;

2c – код версии.

Правила использования:

n – порядковый номер идентификатора поля, который может принимать значение от 0 до 9, и соот-

ветствует порядковому номеру ЭЦП оператора, удостоверяющего блок текста документа. При этом ЭЦП оператора нумеруются строго по порядку.

2 Поле SGNE: ЭЦП банка

Формат:

2h8h12x8h12cNhNc2c

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле определяет данные, соответствующие ЭЦП банка. Поле «ЭЦП банка» используется для удостоверения приложения к базовому блоку заголовка, блока заголовка пользователя, блока текста документа, всех предшествующих полей ЭЦП операторов при их наличии, и всех элементов данных поля ЭЦП банка, предшествующих значению электронной цифровой подписи.

Элементы данных поля:

2h – длина подписи;

8h – время подписи;

12x – имя ЭПД;

8h – полная длина ЭПД;

12c – идентификатор центра ключей;

Nh – значение электронной цифровой подписи. N вычисляется из длины подписи;

Nc – идентификатор ключа;

2c – код версии.

Правила использования:

Поле заполняется после полей SGNn при их наличии.

3 Поле Контрольная сумма

Формат:

8h

Использование:

Обязательное.

Определение:

Поле содержит данные, соответствующие цифровому значению контрольной суммы.

Правила использования:

Данные, соответствующие цифровому значению контрольной суммы, рассчитываются от всего ЭПД, предшествующего значению контрольной суммы, включая разделитель строк после данных ЭЦП и символ «/» перед данными, соответствующими числовому значению контрольной суммы.

6.3.2.2 Требования к структуре и форматам программно формируемых элементов данных

Описания программно формируемых элементов данных особенной части ЭПД приведены в таблице 6.8

Таблица 6.8

Наименование элемента данных	Определение элемента данных	Формат элемента данных
1	2	3
Длина подписи	Шестнадцатеричное значение количества символов после символа «/», стоящего за идентификатором, до последовательности управляющих символов CRLF, деленное на 2	<u>2h</u>
Время подписи	Шестнадцатеричное представление значения даты и времени формирования ЭЦП в секундах от 01.01.1970 года 00:00:00. Последовательность пар символов соответствует размещению байт, начиная с младших	<u>8h</u>
Имя ЭПД	Произвольная служебная информация, идентифицирующая данный ЭПД в потоке ЭПД	<u>12x</u>
Полная длина ЭПД	Шестнадцатеричное значение длины ЭПД, включая предыдущие ЭЦП (при их наличии)	<u>8h</u>

Продолжение таблицы 6.8

1	2	3
Идентификатор центра ключей	Код, позволяющий средствам вычисления ЭЦП идентифицировать, в какой системе был создан ключ подписи, и с какими общими параметрами системы должна производиться процедура проверки	<u>12</u> c
Значение электронной цифровой подписи	Значение ЭЦП, вычисленное в соответствии с принятым алгоритмом и преобразованное в шестнадцатеричное представление; последовательность пар символов соответствует размещению байт в оперативной памяти	Nh
Идентификатор ключа	Уникальный код в рамках автоматизированной системы, обеспечивающий идентификацию владельца ключа. N определяется элементом данных «Код версии». Коду версии, равному B0, соответствует длина, равная 4; коду версии, равному C0 – 5; коду версии, равному C1 – 32	Nc
Код версии	Идентификатор, определяющий структуру представления данных и алгоритм криптографических преобразований	<u>2</u> c
Контрольная сумма	Данные, соответствующие числовому значению контрольной суммы	<u>8</u> h

7 Требования к форме воспроизведения на бумажном носителе электронных платежных документов

7.1 Общие сведения

Воспроизведению на бумажном носителе подлежат ЭПД, прошедшие проверку на целостность и подлинность.

Воспроизведение на бумажном носителе ЭПД, прошедших проверку на целостность и подлинность, осуществляется в соответствии с требованиями настоящего документа и стандартов, устанавливающих специальные требования к конкретным типам электронных документов и формам их воспроизведения на бумажном носителе.

Процесс воспроизведения на бумажном носителе ЭПД (далее – процесс воспроизведения ЭПД) должен включать:

- проверку целостности и подлинности ЭПД;
- формирование формы внешнего представления ЭПД.

7.2 Входные данные

Входными данными для воспроизведения ЭПД являются:

- ЭПД, которые должны удовлетворять требованиям настоящего документа и стандартов, устанавливающих специальные требования к конкретным типам документов и формам их воспроизведения на бумажном носителе;
- база открытых ключей проверки ЭЦП, которая должна содержать информацию об открытых ключах проверки ЭЦП.

7.3 Выходные данные

Выходными данными процесса воспроизведения ЭПД на бумажном носителе являются элементы данных ЭПД, воспроизведенные на бумажном носителе в соответствии с требованиями настоящего документа и стандартов, устанавливающих специальные требования к конкретным типам документов и формам их воспроизведения на бумажном носителе.

При воспроизведении ЭПД на бумажном носителе форма внешнего представления ЭПД должна размещаться на листе формата А4 (210x297 мм) и иметь следующие отступы: от верхнего и левого края листа – 20 мм, от правого края листа – 10 мм.

При воспроизведении элементов данных ЭПД в форме внешнего представления ЭПД на бумажном носителе рекомендуется использовать шрифты не менее 12 пт, аналогичные гарнитуре шрифта Times

New Roman в обычном начертании текстового редактора Microsoft Word. Наклонные шрифты не используются.

Значения элементов данных ЭПД должны воспроизводиться в полях формы внешнего представления соответствующего типа ЭПД согласно общим и специальным требованиям стандартов проведения расчетов.

Параметры шрифта воспроизводимых на бумажном носителе символов должны обеспечивать возможность воспроизведения значений элементов данных ЭПД в соответствии с их форматами в пределах границ полей формы внешнего представления ЭПД.

Структура формы внешнего представления ЭПД должна состоять из заголовка, текстовой и удостоверяющей частей.

В состав обязательных реквизитов заголовка формы внешнего представления ЭПД должно входить слово «Копия», за исключением ЭПД, формируемых клиентом.

Текстовая часть формы внешнего представления ЭПД на бумажном носителе состоит из наименования полей и их значений, формируемых в соответствии со специальными требованиями стандартов проведения расчетов, устанавливающих специальные требования к конкретным типам ЭПД.

Воспроизведение значений элементов данных, содержащих номера банковских счетов, осуществляется в соответствующих полях формы внешнего представления ЭД на бумажном носителе группами по четыре символа через пробел.

Удостоверяющая часть формы внешнего представления ЭПД должна содержать печать и подпись уполномоченного лица, удостоверяющего форму внешнего представления ЭПД в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

7.4 Проверка целостности и подлинности

Подлинность ЭПД должна определяться путем установления наличия в базе открытых ключей проверки ЭЦП информации, соответствующей ЭЦП, которой подписан ЭПД.

В случае отсутствия в базе открытых ключей проверки ЭЦП информации, соответствующей ЭЦП, должно формироваться соответствующее диагностическое сообщение.

Целостность ЭПД должна определяться путем установления факта соответствия значений фактических и расчетных характеристик целостности ЭПД.

В случае не соответствия значений фактических и расчетных характеристик целостности ЭПД должно формироваться соответствующее диагностическое сообщение.

Приложение А
(обязательное)
Элементы данных,
применяемые для создания электронных документов банка

А.1 Наименования, определения и форматы элементов данных, применяемых для создания электронных документов, приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование элемента данных	Определение элемента данных	Формат элемента данных
1	2	3
Вид платежного документа	Код, определяющий вид платежного документа, на основании которого создан ЭПД	<u>2n</u>
Вид платежа	Код, содержащий инструкцию получателю ЭПД о способе его дальнейшей передачи (POST, TELG, ELEK)	<u>4a</u>
Вид приложения к платежному документу (список/реестр)	Вид приложения к платежному документу список или реестр	<u>2n</u>
Время платежа	Время платежа в формате ЧЧММСС	<u>6n</u>
Дата валютирования	Дата в формате ГГММДД, начиная с которой: при списании денежных средств со счета - сумма денежных средств не находится в распоряжении владельца счета, при зачислении денежных средств на счет - владелец счета вправе распоряжаться зачисленными денежными средствами	<u>6n</u>
Дата выдачи документа	Дата выдачи документа, удостоверяющего личность физического лица, в формате ГГММДД	<u>6n</u>
Дата основного документа	Дата документа, служащего основанием для осуществления платежа (заключенного договора, соглашения, контракта и т.д.)	<u>6n</u>
Дата поступления	Дата регистрации программно-техническими средствами банка платежной инструкции клиента	<u>6n</u>
Дата платежного документа	Дата платежного документа, на основании которого создан ЭПД, в формате ГГММДД	<u>6n</u>
Дата расчетного документа	Дата расчетного и иного документа, на основании которого оформлен платежный ордер, в формате ГГММДД	<u>6n</u>
Дата создания электронного платежного документа	Текущая дата создания ЭПД в формате ГГММДД	<u>6n</u>
Дополнительная информация о назначении платежа	Дополнительная информация, характеризующая назначение платежа, другая дополнительная информация о платеже	96x
Дополнительная информация по обязательной отчетности	Дополнительная информация, используемая при обязательной отчетности	20x
Индивидуальный код оператора	Идентификатор оператора, уникальный в пределах кода, присваиваемого учреждению получателя (отправителя) в системе BISS	<u>2c</u>
Итоговая сумма	Значение итоговой суммы по всем суммам платежей в составном ЭПД	19d
Идентификационный (личный) номер	Личный номер плательщика (бенефициара) физического лица в соответствии с документом, удостоверяющим личность	15c
Идентификационные данные плательщика	Идентификационные данные плательщика (лицевой счет, номер договора плательщика у бенефициара, УНП, идентификационный номер по паспорту)	15c

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
Код банка участника BISS	Банковский идентификационный код банка участника BISS	11с
Код банка не участника BISS	Банковский идентификационный код банка не участника BISS	11с
Код банковской операции	Код, предназначенный для определения типа банковской операции (зачисление средств) и содержащий кодовое слово - CRED	4с
Код валюты платежа	Код валюты платежа, переводимого между сторонами, участвующими в операции	3а
Код варианта расходов	Код, определяющий распределение расходов между сторонами, участвующими в операции	3а
Код защиты	Код, однозначно идентифицирующий режим защиты информации	1с
Код назначения платежа	Код, указывающий на назначение платежа при расчетах со смежными системами	3с
Код операции	Признак дебета/кредита (D/C)	1а
Код платежа в бюджет	Код платежа в бюджет в соответствии с законодательством Республики Беларусь	5п
Код стандарта формата ЭПД	Код, соответствующий стандарту формата ЭПД	1п
Код типа операции	Код, определяющий назначение операции при передаче информации по платежам в бюджет	3с
Код, присваиваемый учреждению получателя (отправителя)	Код, присваиваемый учреждению получателя (отправителя) в системе BISS	10с
Количество приложений к платежному документу	Количество приложений (исполнительных документов, сопроводительных документов) к платежному требованию, передаваемых в электронном виде	2п
Назначение платежа	Информация, характеризующая назначение платежа (наименование платежа, товаров, работ, услуг) и содержащая: - назначение платежа; - продолжение текста назначения платежа	236х
Наименование банка	Наименование и местонахождение банка	105х
Наименование плательщика (бенефициара)	Наименование плательщика (бенефициара) - юридического лица и (или) фамилия, собственное имя, отчество (если такое имеется) плательщика - физического лица; другая необходимая информация, в том числе местонахождение юридического лица и (или) адрес физического лица	105х
Номер версии стандарта	Номер используемой в системах BISS и РЦСОЭД версии стандарта формата ЭПД	1п
Номер кассира (инфокиоска)	Номер кассира (инфокиоска), производившего платеж	9с
Номер лицевого счета плательщика (бенефициара), обслуживаемого банком участником BISS	Номер лицевого счета клиента-плательщика (бенефициара) в банке участнике BISS	28с
Номер лицевого счета плательщика (бенефициара), обслуживаемого банком не участником BISS	Номер лицевого счета клиента-плательщика (бенефициара) в банке не участнике BISS	34х

Продолжение таблицы А1

1	2	3
Номер счета банка участника BISS	Номер счета по плану счетов бухгалтерского учета в банках Республики Беларусь	<u>28</u> с
Номер счета банка не участника BISS	Номер счета по плану счетов страны банка не участника BISS	34x
Номер ответственного исполнителя	Номер ответственного исполнителя банка, принявшего платежное требование на инкассо	12с
Номер основного документа	Номер документа, служащего основанием для осуществления платежа (заключенного договора, соглашения, контракта и т.д.)	16x
Номер платежа	Номер платежа	6с
Номер платежного документа	Номер платежного документа, на основании которого сформирован электронный платежный документ	16x
Номер расчетного документа	Номер расчетного и иного документа, на основании которого оформлен платежный ордер	16x
Номер приложения к платежному документу (списка/реестра)	Номер списка или реестра	6x
Номер повторяющейся части электронного платежного документа	Порядковый номер повторяющейся части ЭПД	5n
Номер структурного подразделения банка	Номер структурного подразделения банка	3n
Орган, выдавший документ	Наименование органа, выдавшего документ, удостоверяющий личность плательщика (бенефициара) физического лица	63x
Очередь	Условное обозначение, указывающее на очередность платежа	<u>2</u> n
Связанный референс	Ссылка на связанную операцию	16x
Серия и номер документа	Серия и номер документа, удостоверяющего личность физического лица	10с
Системный код назначения ЭПД	Код, идентифицирующий назначение ЭПД	<u>2</u> n
Статус плательщика	Код, характеризующий статус плательщика (юридическое лицо, физическое лицо, индивидуальный предприниматель, нотариус, адвокат)	<u>3</u> a
Статус ЭПД	Код, определяющий режимы передачи и обработки ЭПД, присваиваемый в соответствии с принятой в BISS, РЦСОЭД системой кодирования	<u>1</u> n
Сумма платежа	Число, определяющее сумму средств, переводимую между сторонами, участвующими в операции	19d
Сумма ЭПД	Сумма ЭПД с номером, указанным в повторяющейся части	19d
Тип ЭПД	Тип ЭПД, присваиваемый в системе BISS, РЦСОЭД	<u>3</u> n
Код вида документа, удостоверяющего личность	Код вида документа, удостоверяющего личность, согласно справочнику видов документов, удостоверяющих личность	<u>2</u> n
Учетный номер плательщика (УНП)	Единый по всем налогам, сборам (пошлинам), в том числе по таможенным платежам, учетный номер плательщика, присваиваемый налоговыми органами Республики Беларусь	<u>9</u> с

Окончание таблицы А1

1	2	3
Фамилия, инициалы	Фамилия, инициалы физического лица	14х
Форма расчетов	Код, определяющий форму расчетов (OTHR – форма расчетов посредством платежных требований с акцептом плательщика; AUTH – форма расчетов посредством платежных требований без акцепта плательщика)	4с
Функциональный код	Код, определяющий функциональный компонент АС МБР (система BISS), РЦСОЭД	1n
Число повторяющихся частей	Количество повторяющихся частей блока текста документа или количество ЭПД МТ 204 в группе связанных ЭПД МТ 204	5n

А.2 Формат суммы 19d используется в соответствии со следующими правилами:

- сумма состоит из целой части, разделителя и дробной части;
- целая часть должна содержать хотя бы одну цифру;
- в целой части ноли перед первой значащей цифрой отсутствуют;
- разделитель – символ «,» (запятая) должен присутствовать;
- дробная часть указывается, если в данной валюте она присутствует;
- если дробная часть в данной валюте присутствует и равна нулю, то количество символов «0» в дробной части должно быть равно максимально допустимому количеству знаков в дробной части для данной валюты.

А.3 Требования к структуре банковского идентификационного кода (BIC) и номера банковского счета (IBAN), установленные настоящим стандартом, соответствуют требованиям СТБ ISO 9362, СТБ ISO 13616-1, [6] и [7].

Для банковского идентификационного кода банка-участника BISS установлен формат 11с, имеющий структуру 4с2а2с[3с], где:

- 1 – 4 разряды являются обязательными, содержат уникальный буквенный код, однозначно идентифицирующий банк Республики Беларусь, банк-нерезидент (префикс бизнес-участника);
- 5 – 6 разряды являются обязательными, содержат буквенный код страны, определяемый по [5];
- 7 – 8 разряды являются обязательными, содержат код местоположения участника расчетов (суффикс бизнес-участника), который может иметь как буквенные, так и цифровые значения;
- 9 – 11 разряды являются необязательными, содержат значение условного номера участника расчетов, который используется только для идентификации филиалов.

Для номера банковского счета, открытого в банке-участнике BISS, установлен формат 28с, имеющий структуру 2а2n4с4n16с, где:

- 1 – 2 разряды содержат международный код страны согласно [7];
- 3 – 4 разряды содержат контрольные цифры номера банковского счета, которые используются для проверки его достоверности и вычисляются согласно СТБ ISO 13616-1-2015;
- 5 – 8 разряды содержат первые четыре символа банковского идентификационного кода банка, его филиалов;
- 9 – 12 разряды содержат балансовый счет согласно планам счетов бухгалтерского учета;
- 13 – 28 разряды содержат индивидуальный счет».

Для номера банковского счета банка – не участника системы BISS, установлен формат 34х. Структура формата номера банковского счета определяется стандартом страны, в которой зарегистрирован банк.

Приложение Б

(обязательное)

Стандарты проведения расчетов, устанавливающие специальные требования к конкретным типам документов и формам их воспроизведения на бумажном носителе

СПР 2.01 Банковская деятельность. Информационные технологии. Электронные документы. Общие требования

СПР 2.02-1 Банковская деятельность. Информационные технологии. Межбанковские платежные инструкции. Часть 1. Электронные платежные документы МТ 103

СПР 2.02-2 Банковская деятельность. Информационные технологии. Межбанковские платежные инструкции. Часть 2. Электронные платежные документы МТ 102

СПР 2.02-3 Банковская деятельность. Информационные технологии. Межбанковские платежные инструкции. Часть 3. Электронные платежные документы МТ 202

СПР 2.02-4 Банковская деятельность. Информационные технологии. Межбанковские платежные инструкции. Часть 4. Электронные платежные документы МТ 204

СПР 2.02-5 Банковская деятельность. Информационные технологии. Межбанковские платежные инструкции. Часть 5. Электронные платежные документы МТ 104

СПР 2.03-1 Банковская деятельность. Информационные технологии. Платежные инструкции клиентов. Часть 1. Электронные платежные поручения

СПР 2.03-2 Банковская деятельность. Информационные технологии. Платежные инструкции клиентов. Часть 2. Электронные платежные требования

СПР 2.03-3 Банковская деятельность. Информационные технологии. Платежные инструкции клиентов. Часть 3. Сводные электронные платежные поручения

СПР 2.04-1 Банковская деятельность. Информационные технологии. Инструкции взыскателей. Часть 1. Электронные документы МТ 110

СПР 2.04-2 Банковская деятельность. Информационные технологии. Инструкции взыскателей. Часть 2. Электронные документы МТ 111

СПР 2.04-3 Банковская деятельность. Информационные технологии. Инструкции взыскателей. Часть 3. Электронные документы МТ 192

Приложение В (обязательное) Алгоритм вычисления контрольной суммы

Контрольная сумма вычисляется как остаток от деления памяти (исходного полинома) на образующий полином 32-й степени

$$X^{**32} + X^{**26} + X^{**23} + X^{**22} + X^{**16} + X^{**12} + X^{**11} + X^{**10} + X^{**8} + X^{**7} + X^{**5} + X^{**4} + X^{**2} + X + 1;$$

Вычисление контрольной суммы области данных выполняется побайтно.

Примем следующие обозначения:

FCS - рабочая переменная для вычисления контрольной суммы;

a - флаг младшего разряда FCS;

i и **ii** - счетчики циклов;

mem - область исходных данных;

dd - рабочая переменная для промежуточного хранения байта исходных данных.

Процедура вычисления контрольной суммы следующая:

- 1) Если начало вычисления, установить значение рабочей переменной для вычисления контрольной суммы FCS = -1, в противном случае = значению контрольной суммы, вычисленной ранее;
- 2) Выполняем цикл вычисления контрольной суммы для каждого байта памяти;
- 3) Установить i = 0;
- 4) Установить ii = 0;
- 5) Установить dd = значению i-того байта памяти;
- 6) Установить a = значению младшего разряда FCS;
- 7) Сдвинуть FCS на один разряд вправо;
- 8) Если младший разряд dd = 1, установить старший разряд FCS=1, в противном случае установить старший разряд FCS=0;
- 9) Если a = 1, значение FCS сложить по модулю 2 с EDB88320h;
- 10) Сдвинуть dd на один разряд вправо;
- 11) Увеличить ii на 1;
- 12) Если ii<8, вернуться к шагу 6);
- 13) Увеличить i на 1;
- 14) Если i<длины обрабатываемой памяти, вернуться к шагу 5);
- 15) Если конец вычислений, перейти к заключительному блоку вычисления контрольной суммы - шагу 16), в противном случае перейти к шагу 24);
- 16) Установить ii = 0;
- 17) Установить a = значению младшего разряда FCS;
- 18) Сдвинуть FCS на один разряд вправо;
- 19) Установить старший разряд FCS=0;
- 20) Если a = 1, значение FCS сложить по модулю 2 с EDB88320h;
- 21) Увеличить ii на 1;
- 22) Если ii<8, вернуться к шагу 17);
- 23) Значение FCS сложить по модулю 2 с -1 (FFFFFFFFh);
- 24) Установить значение контрольной суммы равное FCS;
- 25) Преобразовать значение контрольной суммы в текстовый вид.

Исходный текст процедуры вычисления шестнадцатеричного значения контрольной суммы приведен ниже.

Для записи значения контрольной суммы в текст электронного сообщения, она из шестнадцатеричного значения должна быть преобразована в текстовый вид, представленный цифрами от '0' до '9' и латинскими буквами верхнего регистра от 'A' до 'F'.

Пример исходного текста процедуры вычисления шестнадцатеричного значения контрольной суммы на языке C

```

/*=====
; Вычислить контрольную сумму (32 бит) памяти
;=====
;; Функция вычисляет контрольную сумму памяти CRC - это остаток
; от деления памяти (исходного полинома) на образующий полином 32-й
; степени:
;  $X^{32} + X^{26} + X^{23} + X^{22} + X^{16} + X^{12} + X^{11} + X^{10} +$ 
;  $+ X^8 + X^7 + X^5 + X^4 + X^2 + X + 1$ 
; в соответствии с ISO 3309 или МККТТ X.25.
;
; Если память обрабатывается по блокам, то:
; - бит 0 флага fl = 1 - для первого блока памяти;
; - бит 1 флага fl = 1 - для последнего блока памяти.
;
; Для средних блоков флаг fl = 0. Если вся память обрабатывается как
; один блок, то флаг fl=3.
;
; Если память обрабатывается по блокам, то между обращениями к этой
; функции вызывающая функция не должна изменять содержимое crc32.
;
; Если вычислить CRC памяти, расположить CRC непосредственно за этой
; памятью: <__память__><младший_байт_CRC>...<старший_байт_CRC>
; и вычислить CRC совокупной строки, то эта CRC всегда будет равна
; 0x2144Df1C независимо от содержимого и длины памяти.
;
;-----
; ВХОД: crc32 - указатель на CRC
; mem - указатель на память
; ln - длина памяти в байтах
; fl - флаг
; ВЫХОД: Нет
;===== */

```

```
void Calc_crc32 (long *crc32,char *mem,int ln,int fl)
```

```

{
long fcs; /* FCS */
int i,ii,iii; /* Рабочие */

/* Загрузить старую FCS */
if (fl & 1)
fcs = -1;
else
fcs = *crc32;

/* Вычислить новую FCS */
for (i=0; i<ln; i++)
{
iii=mem[i];
for (ii=0; ii < 8; ii++)
{
if (fcs & 1)
{
fcs >>= 1;
if (iii & 1)
fcs |= 0x80000000;
else

```

```
    fcs &= 0x7FFFFFFF;
    fcs ^= 0xEDB88320;
    }
    else
    {
    fcs >>= 1;
    if (iii & 1)
        fcs |= 0x80000000;
    else
        fcs &= 0x7FFFFFFF;
    }
    iii >>= 1;
    }
}

/* Завершить вычисление FCS */
if (fl & 2)
{
    for (i=0; i<32; i++)
    {
        if (fcs & 1)
        {
            fcs >>= 1;
            fcs &= 0x7FFFFFFF;
            fcs ^= 0xEDB88320;
        }
        else
        {
            fcs >>= 1;
            fcs &= 0x7FFFFFFF;
        }
    }
    fcs ^= -1;
}

/* Записать результат */
*crc32 = fcs;
```

Библиография

- [1] Инструкция о порядке функционирования автоматизированной системы межбанковских расчетов Национального банка Республики Беларусь и проведения межбанковских расчетов в системе BISS
Утверждена постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 июня 2009 г. № 88
- [2] Инструкция о банковском переводе
Утверждена постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 29 марта 2001 г. № 66
- [3] Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» от 10 ноября 2008 г. № 455-3
- [4] Закон Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» от 28 декабря 2009 г. № 113-3
- [5] Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 017-99 Страны мира
- [6] Инструкция о порядке присвоения Национальным банком Республики Беларусь банковских идентификационных кодов и ведения справочника банковских идентификационных кодов участников расчетов, осуществляющих платежи на территории Республики Беларусь
Утверждена постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь 07 августа 2015 г. № 472
- [7] О структуре номера счета
Утверждена постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 27 июля 2015 г. № 440.