

ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ОСЖД)
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (МСЖД)

II издание от 01.04.1994 г.

Разработано Совместной группой ОСЖД/МСЖД
«Кодирование и информатика», г. Базель, июль 1994 г.

Дата вступления в силу: 01.07.1994 г.

P 912

**ПРИНЦИПЫ УНИФИЦИРОВАННЫХ СООБЩЕНИЙ
ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ**

Данную памятку следует включить в журнал:
III - Информатика. Разное

Изменения:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Примечание:

Знак двойной вертикальной черты "(||)" обозначает, что данное изменение вступает в силу в срок, указанный в конце страницы.

Вступление в силу данной памятки регулируется предписаниями, определенными в разделе "Действует", который находится в конце этого документа.

О г л а в л е н и е

1. Общие предписания
 - 1.1. Цель и структура памятки
 - 1.1.1. Цель
 - 1.1.2. Структура
 - 1.2. Определения
 - 1.2.1. Элемент
 - 1.2.2. Группа элементов
 - 1.2.3. Предложение
 - 1.2.4. Сообщение
 - 1.2.5. Библиотека
 - 1.3. Область и пределы применения
 - 1.3.1. Международное грузовое сообщение
 - 1.3.2. Международное пассажирское сообщение и багажное
 - 1.4. Область действия
2. Сообщения
 - 2.1. Характеристика (обозначение) сообщений
 - 2.2. Опознавание предложений
 - 2.2.1. Идентификатор предложений
 - 2.2.2. Коды (код предложения) версии
 - 2.2.3. Топографическая этикетка
 - 2.2.4. Примеры
 - 2.3. Структура сообщений
 - 2.4. Структура предложения
3. Библиотека
 - 3.1. Содержание и форма
 - 3.1.1. Сообщения
 - 3.1.2. Предложения
 - 3.1.3. Элементы и/или группа элементов
 - 3.2. Ведение и расширение библиотеки
4. Резервный (эквивалентный) обмен магнитными лентами
 - 4.1. Пределы применения
 - 4.2. Содержание и форма
 - 4.2.1. Содержание
 - 4.2.2. Форма

- Приложение 1. Примеры сообщений
- Приложение 2. Примеры предложения
- Приложение 3. Примеры "Списка элементов и групп элементов"
- Приложение 4. Примеры использования отдельных видов предложений
- Приложение 5. Список международных применений
- Приложение 6. Список сообщений
- Приложение 7. Список предложений
- Приложение 8. Список элементов и групп элементов

I. Общие положения

1.1. Цель памятки

Целью настоящей памятки является:

- обеспечение обязательной стандартизации передаваемой информации о международных перевозках;
- создание возможности накопления унифицированных (в международном плане) сообщений в виде "библиотеки";
- установить элементы унифицированных сообщений, необходимых для обработки информации о международных перевозках;
- определить единый метод по распознаванию данных в передаваемых сообщениях.

Особое внимание в настоящей памятке уделяется созданию рациональных методов для:

- простого обозначения сообщений и их составных частей;
 - разработки наименования сообщения;
 - разработки их структуры и содержания;

 - разработки определений для элементов и групп элементов.
- Описываемые в настоящей памятке методы разработки в целях:
- удостоверения (без каких-либо ограничений) требований, выдвигаемых пользователями;
 - обеспечения оптимальной достоверности при обмене информацией;
 - обеспечения для каждой области применения единых используемых методов;
 - создания возможности дальнейшего расширения области применения.

Унификация сообщений библиотеки распределяется на:

- их содержание;
- составные части;
- наименование;
- обозначение;
- условия передачи: заинтересованные организации, периодичность;
- факт запаздывания по отношению к событию, вызвавшего передачу сообщения.

Предусматривается, что обмен унифицированными сообщениями о международных перевозках на функциональном уровне будет осуществляться с помощью ЭВМ, и поэтому сообщения должны быть предварительно приведены в форму, пригодную для обработки данных.

Само собой разумеется, что предписания (соглашения и протоколы), касающиеся передачи этих сообщений с помощью унифицированной системы передачи информации "ГЕРМЕС" не

рассматриваются в настоящей памятке. Принципы работы окончательных устройств системы передачи данных рассматриваются в памятке МСЖД № 917-5, а в памятке № 917-6 - протоколы высокого уровня. Различные виды обмена данными (применяемый код, интерфейс с системой "ТЕРМЕС", промежуточные протоколы) определены в памятке МСЖД № 912-3.

Обмен унифицированными сообщениями может производиться также с помощью магнитных лент согласно предписаниям памятки МСЖД № 912-2.

Если обмен унифицированными сообщениями, имеющими многосторонний характер, осуществляется с помощью магнитных лент, то эти сообщения должны составляться согласно предписаниям памятки МСЖД № 912.

1.1.2. Структура.

Памятка № 912 состоит из двух частей:

а) основного текста, который содержит "Принципы составления унифицированных сообщений", а также названных в оглавлении Приложений 1-5;

б) "Библиотеки унифицированных сообщений железных дорог и ее составных частей - Памятка 912". Этот, изданный в форме А4, документ содержит:

- все сообщения (Приложение 6);
- все предложения (Приложение 7);
- списки (перечни) элементов и групп элементов (Приложение 8), замена которых в рамках памятки сейчас проводится или планируется.

Библиотека разделяется на:

- часть "Грузовое сообщение и документация"
- часть "Пассажирское сообщение".

В памятке вторая часть находится под общим названием "Библиотека".

Такое оформление облегчит дополнение и снизит расходы по рассылке.

1.2.1. Элемент

Элемент (основной) - это неразделимая информация (например - код года, станции или железной дороги).

1.2.2. Группа элементов

Группа элементов - это совокупность нескольких элементов, которая в целом дает новую информацию для определенного набора данных (например: год+месяц+число образуют дату).

1.2.3. Предложение

Существуют два вида предложений:

- стандартное предложение - это совокупность элементов и/или групп элементов, которая образует логическое целое по отношению к выполняемому процессу (например, при таксировке составляются: одно предложение с общими данными накладной, одно предложение с данными маршрута следования, одно предложение с данными каждого из используемых для перевозки отправки грузовых вагонов, одно предложение для расчета провозной платы для каждого вагона);

- предложение с произвольным форматом, то есть составленное без каких-либо структурных ограничений в том, что касается данных.

Для каждого предложения устанавливается идентификатор из 9 байт по 8 бит.

1.2.4. Сообщение

Сообщение - это замкнутая информация, позволяющая выполнить определенную работу в более или менее интегрированной валютной системе, относящейся к международным грузовым и пассажирским перевозкам и перевозкам багажа, а также поиску, документации.

Сообщение может состоять из одного или нескольких предложений. Предложение, а не сообщение, является единицей передачи информации. Поэтому для соединения предложений между собой и для воспроизведения сообщения в предложение должны включаться связывающие элементы.

Однако, для областей применения типа "диалог" (например, электронное бронирование мест), где фактор "время реакции" и одновременная обработка комбинированных предложений имеют решающее значение, может возникнуть необходимость принять за единицу передачи информации сообщение, составленное из нескольких предложений.

1.2.5. Библиотека

Библиотека унифицированных сообщений состоит из следующих частей:

- перечень этих сообщений с указанием их соответствующих функций;

- перечень предложений с их идентификаторами;

- перечень элементов и/или групп элементов в алфавитном порядке.

Все предложения библиотеки представлены с их максимальной длиной, то есть со всеми существующими элементами и/или группами элементов. Унифицированной системой передачи

информации распознаются только имеющиеся в библиотеке сообщения.

1.3. Область и границы применения

Область применения распространяется на весь обмен информацией на международном уровне.

А именно:

- 1 = международное пассажирское сообщение
- 2 = международное грузовое сообщение
- 6 = общий фонд МСЖД/ОСЖД
- 7 = остальные потребности МСЖД
- 8 = остальные потребности ОСЖД
- 9 = мультимодальные потребности железных дорог и их партнеров (авиатранспорт, морской транспорт, предприятия автодорожного транспорта, таможенные органы и другие).

В настоящее время содержание библиотеки ограничивается международными грузовыми и пассажирскими перевозками и перевозками багажа, а также поиском документации.

Каждое новое применение требует соответствующего расширения библиотеки.

При этом различаются два применения (функции):

- применения (функции), которые используют находящиеся в библиотеке: структурные собственные предложения (все применения, кроме применения (функции) 98;

- общее применение (функция), используя которое можно провести обмен самой срочной в ограниченном размере применяемой или еще не измененные в структуру сообщения, или предложения (применение 98).

Примечание: Разумеется, что данные могут передаваться с помощью применения (функции) 98 только тогда, когда они характеризуются вышеназванными качествами, когда они касаются только нескольких железных дорог и/или их структура еще не изменена в структуру сообщения или предложения.

При использовании применения (функции) 98 необходимо подробно проинформировать железную дорогу, ведущую дела данной памятки (условия, число, частота, объем и т.д.), чтобы она могла поставить в известность все железные дороги о состоявшемся обмене), а также могла систематически дополнять (расширять) Приложение № 5 и ознакомить железные дороги с необходимыми мерами по структуризации сообщений и предложений.

Как только будет изменена структура данных и передана в распоряжение партнеров, можно будет отказаться от пользования кодом функции 98.

1.3.1. Международные грузовые перевозки

Область применения унифицированных сообщений охватывает в первую очередь:

- движение поездов и оборот груженых и порожних вагонов;
 - управления эксплуатационной работой;
 - тарификацию;
 - таксировку, расчеты за перевозку;
 - расчеты между железными дорогами;
- а также подготовку необходимой информации для статистического бюро МСЖД.

1.3.2. Международные перевозки пассажиров и багажа

Область применения унифицированных сообщений охватывает:

- движение поездов и оборот вагонов;
 - управления эксплуатационной работой;
 - тарификацию;
 - резервирование мест в пассажирских поездах;
 - расчеты между железными дорогами,
- а также подготовку необходимой информации для статистического бюро МСЖД.

1.4. Возможность использования

Обмен сообщениями, которые имеются в библиотеке, допускается между:

- железными дорогами-членами МСЖД;
- железными дорогами и МСЖД;
- между железными дорогами или МСЖД и другими международными организациями, причем обмен должен осуществляться таким образом, чтобы обеспечить непосредственную обработку информации в ЭВМ к заданному времени.

Стороны, участвующие в обмене унифицированными сообщениями, имеют право заключать двухсторонние и многосторонние договоры при условии, что в этих договорах третьим организациям (бюро путешествий и т.п.) будет запрещено вступать в непосредственную связь между собой, поскольку они обслуживаются международной сетью информации.

2. Сообщения

2.1. Обозначение сообщений

Поскольку сообщения в зависимости от обстоятельств формируются из предложений различного происхождения, нет необходимости в кодировании этих сообщений. В противоположность этому предложение представляет собой недельную часть информации и поэтому требует абсолютно точного и стандартизированного обозначения.

2.2. Обозначение предложений

Признак обозначения предложения не зависит от способа обмена информацией и выражается 9 байтами.

Он состоит из 3-х частей:

Код предложения (область применения + вид предложения), код версии, топографическая этикетка.

2.2.1. Код предложения

Код предложения состоит из 4 десятичных цифр. Первые две цифры слева соответствуют номеру области применения, определяемому в международном каталоге применения (приложения 5). Следующие две цифры образуют номер предложения в пределах области применения.

Предложения свободного формата всегда являются предложениями вида 9999.

2.2.2. Код версии

Код версии выражается одной десятичной цифрой. Он позволяет различать версии одного и того же предложения, если эти версии незначительно отличаются друг от друга.

Код принимает последовательные значения от 0 до 8¹⁾. Вслед за значением 8 код получает снова значение 0. Кодовая цифра 9 обозначает набор данных со свободным форматом.

2.2.3. Топографическая этикетка.

Топографическая этикетка указывает разницу между содержанием предложения, обмен которым был произведен с помощью двух систем обработки данных, и стандартным

¹⁾ Исследования распространяются в настоящее время только на потребности МСЖД.

предложением, причем в структуре последнего содержится информация, которая в данный момент не является необходимой или которая в данный момент использоваться не может.

Эта этикетка, состоящая из 32 бит = 4 байта, позволяет показать наличие (значение бит = 1) или отсутствие (значение бита = 0) максимально 32 необязательных элементов (или групп необязательных элементов) предложения. Эта этикетка представляет собой маску, показывающую состав передаваемого предложения, и она дает возможность простым путем обработать предложения переменной длины.

Неиспользуемые биты всегда имеют значение 0.

Для предложений свободного формата четыре байта, о которых идет речь, показывает длину предложения в десятичных знаках.

2.2.4. Примеры

В приложении 4 на примерах показаны различные виды предложений.

2.3. Структура сообщений

Сообщение состоит из одного или нескольких предложений.

Следовательно предварительное сообщение для международного грузового поезда между соседними странами содержит:

- предложение с основными данными, содержащимися в накладной;
- предложение с данными, характеризующими отдельно отправку в каждом вагоне;
- предложение с данными, касающимися каждого вагона в поезде;
- предложение с данными, касающимися каждого перевозимого контейнера.

В противоположность этому, некоторые сообщения, например, сообщение о простое вагона - состоит только из одного предложения.

2.4. Структура предложений

Независимо от цели применения соответствующего предложения, его структура остается неизменной, а именно: признак обозначения, включающий:

- код предложения;
- код версии;
- топографическую этикетку;
- элементы и (или) группы элементов, наличие которых является обязательным;

- элементы и (или) группы элементов, наличие которых необязательно.

Данная последовательность должна строго соблюдаться.

Элемент или группа элементов является обязательным, если для них в структуре предложения зарезервировано постоянно место. Отсутствие этого элемента (или группы элементов) выражается в предложении определенным количеством свободных позиций, соответствующим количеству знаков, посредством которых элемент описан в библиотеке.

Элемент или группа элементов является факультативными, если их наличие в предложении не является безусловно необходимым. Отсутствие данного элемента (или группы элементов) выражается нулевым значением бита в топографической этикетке. При отсутствии факультативного элемента (или группы таких элементов) место в последовательности данных предложения этим элементов (или группы элементов) не занимает.

3. Библиотека

3.1. Содержание и форма

3.1.1. Сообщения

Библиотека содержит перечень сообщений с их названием, функциями, возникновением и их разделением на предложения, указывается также:

- носитель данных;
- отправитель и получатель;
- частота обмена;
- момент времени, в которой данное сообщение может быть использовано;
- момент возникновения или модификации данных.

В приложении 1 к настоящей Памятке содержится перечень сообщений с вышеперечисленными данными.

4. Резервный (эквивалентный) обмен с использованием магнитных лент.

4.1. Пределы применения.

Данная памятка дает описание прежде всего обмена данными с использованием сети ГЕРМЕС и магнитных лент.

Эта глава описывает использование магнитных лент в качестве резервного решения в случае продолжительного выхода из строя сети ГЕРМЕС.

Неисправность сети может быть вызвана определенными техническими проблемами, а ее протяженность во времени может быть различной.

Последствие такой неисправности одного отдельного вида применения, а также возможные меры, введение которых может потребоваться, следует оценить, исходя из текущего применения этих данных.

Данные должны

или

1) передаваться с неопределенным опозданием (после ремонта сети ГЕРМЕС или другими способами)

или

2) вообще не передаваться, так как передача с опозданием не имеет смысла

или

3) передаваться с опозданием в случае, если это опоздание не превышает определенных пределов и передача не лишается смысла.

Условия использования магнитных лент вместо сети ГЕРМЕС должны быть определены пользователями с учетом:

- приемлемого периода неисправности сети;
- сроков хранения магнитных лент;
- условий ремонта сети ГЕРМЕС;
- и т.д.

Примечание: Принимаемые в этой связи меры, должны оставаться чрезвычайными и могут быть применены исключительно для продолжения логической работы отдельных видов применений, в случае выхода из строя сети ГЕРМЕС. Они не имеют никакого влияния на предписания других памяток МСЖД, касающихся обмена данными на магнитных лентах. Эти предложения не должны применяться для систематического обмена данными на магнитных лентах между железными дорогами.

4.2. Содержание и форма магнитной ленты

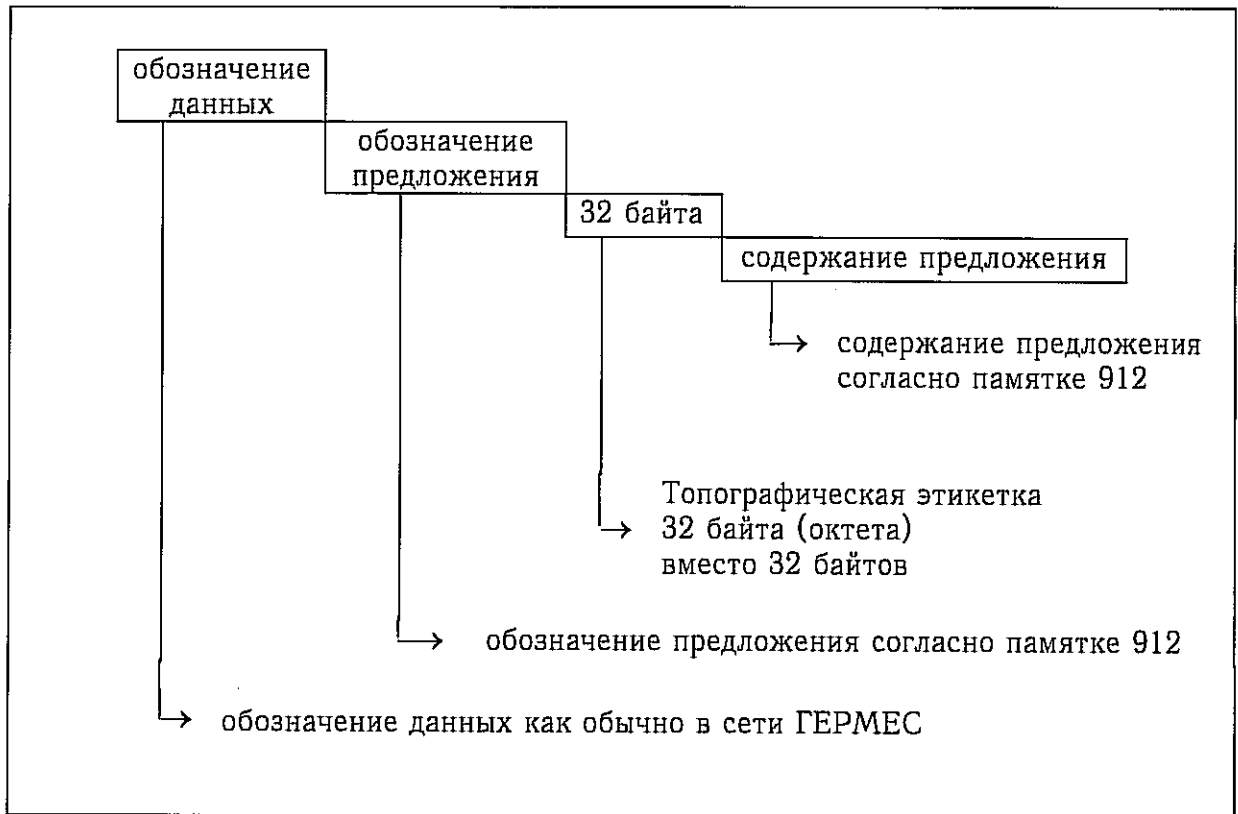
4.2.1. Содержание

Каждая применяемая как заменитель запись на магнитной ленте должна содержать:

- обозначение данных (80 знаков);
- обозначение предложения, согласно данной памятке, причем биты топографической этикетки заменены байтами (октетами). (Топографическая этикетка содержит следовательно 32 байта (октета), ее применение остается неизменным;
- содержание предложения согласно описанию библиотеки предложений памятки 912.

4.2.2. Форма

Запись выглядит следующим образом:



Фактор блокировки: 1

Кодирование: EBCDIC или ASCII - Соглашение между железными дорогами или в рамках групп по реализации

Образ сообщения

Сообщение 071D		Отношение Памятка 305	
Функция	:	Контроль за ежедневным поступлением отправок	
Отправитель	:	Дорога назначения	
Получатель	:	Дорога отправления Транзитная дорога	
Носитель данных	:	Сеть ГЕРМЕС Магнитные ленты	
Частота обмена	:	Ежедневно	
Возможность использования	:	Регулируется путем договоренности между участвующими в перевозке железными дорогами	

ИДЕНТИФ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
4071	Идентификация отправок	Одно предложение на каждую станцию назначения /дату/ прибытия, которое составляется дорогами назначения (I)
4072	Ежедневные итоги прибывших отправок	Одно предложение на каждую /дату/ прибытия составляется дорогой назначения, повторяя предложения, соответствующие этой дате прибытия.

(I) Если количество отправок в предложении превышает 250, то составляется одно или несколько дополнительных предложений.

Предложение			
Отношение к сообщению 071			
Область применения	40	Ежедневные итоги	прибывших отправок
Номер	72		
Версия	O		
	D		

п/п №№	Перечень элементов	БИТ	Номер элемента	№ групп элементов	Примечания
I	Дорога назначения		6657		
ГРП	Дата передачи				Дата передачи
2	Месяц передачи предложения		2796		
3	День передачи предложения		4240		
ГРП	Дата прибытия			2663	Дата прибытия
4	Месяц прибытия		4812		
5	День прибытия		4221		
ТИТ	<u>Обязательная часть</u>				
ГРП	Ежедневные итоги			7227	Ежедневные итоги
6	Дебит-кредит		2986		
7	Валюта (код)		4888		
8	Коэффициент перерасчета валюты		4069		
9	Ежедневные итоги прибывших отправок (суммы)		7246		
ТИТ	<u>Факультативная часть</u>				
ГРП	Ежедневные итоги	1-32		7227	Ежедневные итоги максимум 32 раза
10	Дебит / кредит		2986		
11	Валюта		4888		
12	Коэффициент перерасчета валюты		4069		
13	Ежедневные итоги прибывших отправок (суммы)		7246		

Перечень элементов и групп элементов в области
грузового сообщения

Номер	Наименование	Группа элемент.	Поз.	Кодирование	Предложения
4069 D	Коэффициент перерасчета валюты		1	301-4	40720 40810
4088	Периодический валютный коэффициент		1	301-4	45910 45911 45920 45921 45930 45931
4090 П	Старое обозначение		13		
4098 D	Периодический валютный коэффициент "Обязательный взнос"		1	301-4	45910 45911
4107 D	Периодический валютный коэффициент "Франко"		1	301-4	45910 45911
4110 П	Обозначение текста Применение		1	HIPPS	37010
4117 D	Данные об опасных грузах	2505 5710 2490 2492 2485	14	402-2	
4126 D	Специальные данные об отправке		3	920-13	40520
4130 П	Данные об отправлении	4219 3858 3803 4340 4341	55	404-2	34220 34230 34360 34370

Примеры использования различных видов предложений

I. Общее представление



Идентификатор находится в начале каждого предложения и имеет постоянную длину в девять позиций.

Он выглядит следующим образом:

- номер примечания: 2 позиции. Величина 99 имеет специальное значение,
- номер предложения: 2 позиции, которые могут содержать числа от 00 до 99; Величина 99 имеет специальное значение близкое к величине 99 номера применения,
- код версии: 1 позиция, которая может содержать цифры от 0 до 9; цифра 9 имеет специальное значение,
- топографическая этикетка; 4 позиции, соответствующие 4 байтам по 8 битам, т.е. в целом 32 бита, пронумерованные от 1 до 32.

а) Двоичное представление

32 бита указывают на наличие (бит = 1) или отсутствие (бит = 0) максимум 32 элементов (или групп элементов) в факультативной части предложения.

б) Десятичное представление

В предложении произвольного формата топографическая этикетка указывает десятичным числом на длину текста (количество знаков).

За идентификатором находится поле самих данных, разделяемое на две части: одна для обязательных, а другая для факультативных данных.

Примечание: Возможны три варианта:

1. Наличие обязательных и факультативных элементов.
Должны передаваться все обязательные элементы, факультативные же по мере надобности.

2. Наличие только обязательных элементов.

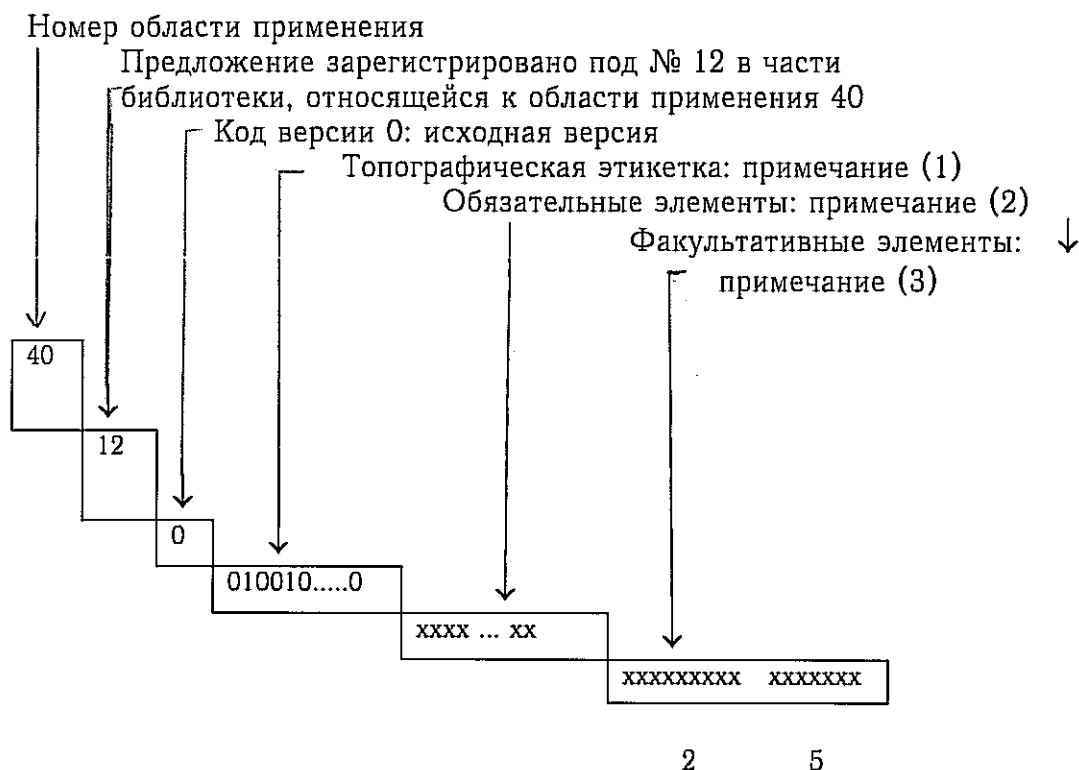
3. Наличие только факультативных элементов.

Передаются по мере необходимости.

Библиотека информирует о наличии и количестве обязательных и факультативных элементов, содержащихся в приложении данного вида.

2. Примеры передаваемых предложений

а) Предложения с обязательными и факультативными элементами



Примечание (1):

Топографическая этикетка показывает в двоичном представлении, что для предложения № 12 из факультативных элементов для передачи выбраны только элементы 2 и 5. Таким образом в топографической этикетке биты 2 и 5 имеют значение 1, а остальные 30 битов имеют значение 0.

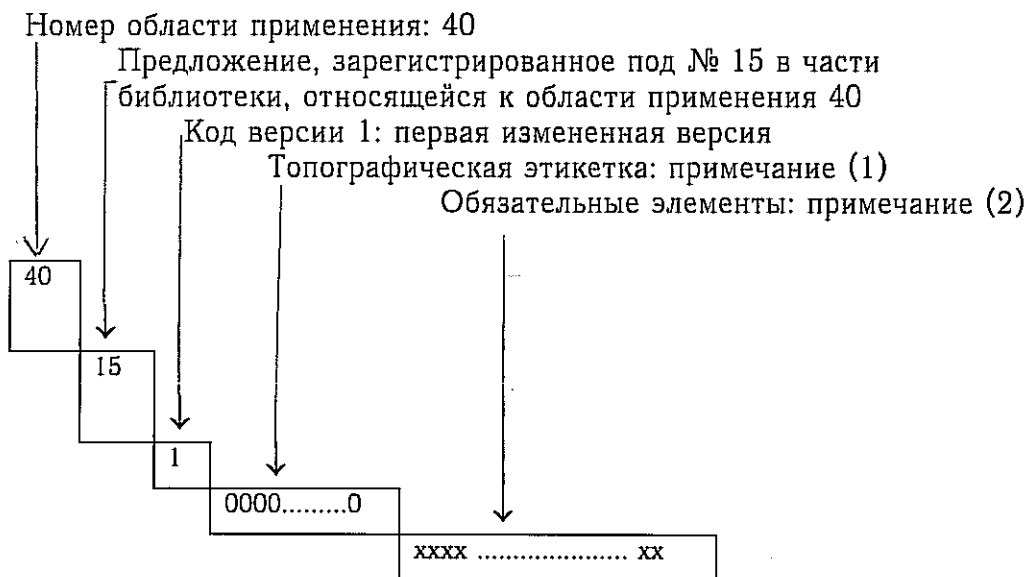
Примечание (2):

Обязательные элементы предложения № 12 необходимо передавать в совокупности; они записаны в соответствующем поле.

Примечание (3):

Из n - количества факультативных элементов ($n_{\text{макс}} = 32$) предложение № 12 для передачи выбраны только элементы 2 и 5; они записаны в соответствующем поле в порядке возрастания их порядковых библиотечных номеров.

б) Предложения, содержащие только
обязательные элементы



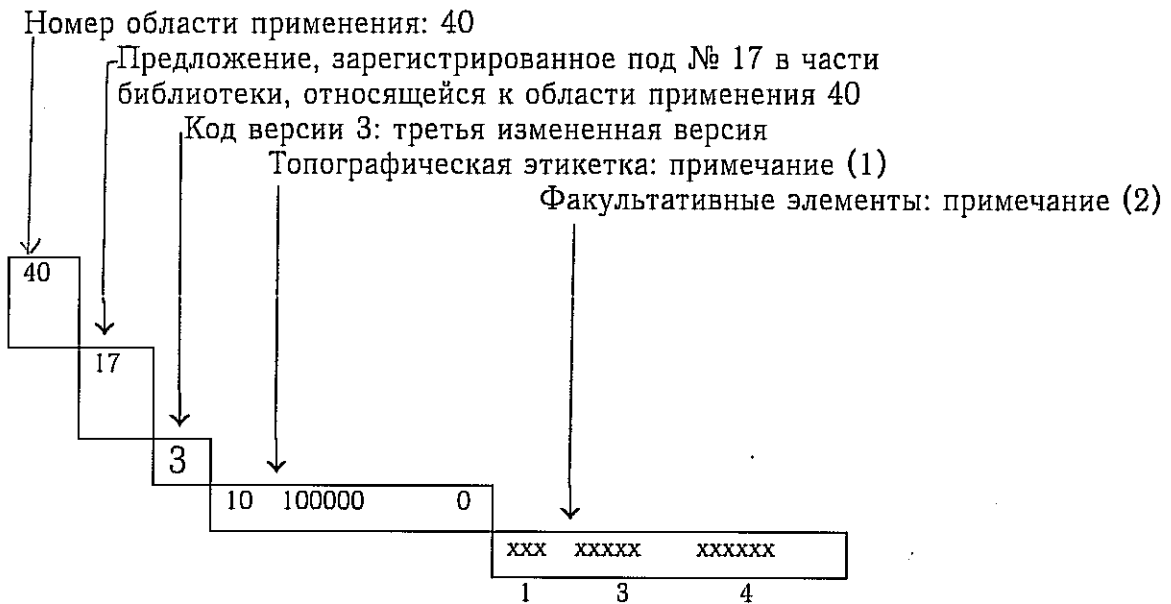
Примечание (1):

Так как в предложении № 15 нет факультативных элементов, двоичное представление равно 0.

Примечание (2):

Поле данных содержит только обязательные элементы предложения № 15.

в) Предложения, содержащие только факультативные элементы



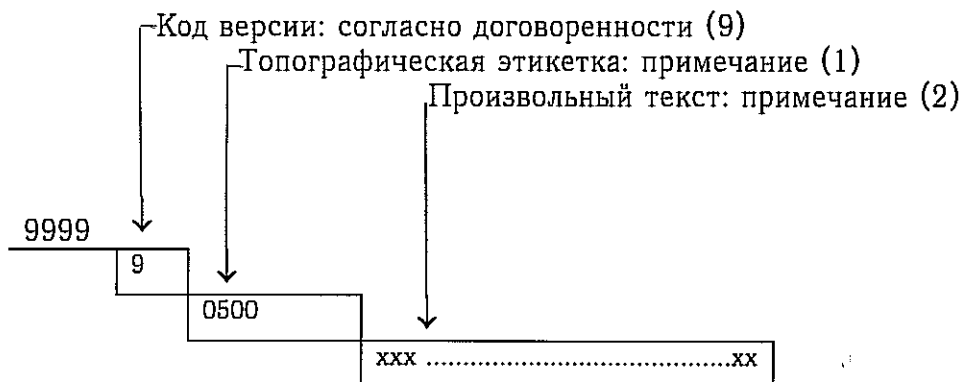
Примечание (1):

Предложение № 17 имеет в библиотеке только факультативные элементы. Топографическая этикетка показывает, что для передачи выбраны элементы с номерами 1, 3 и 4. Соответствующие биты имеют значение 1.

Примечание (2):

Факультативные элементы предложения № 17, выбранные

г) Предложения произвольного формата



Примечание (1):

Топографическая этикетка содержит здесь длину последующего произвольного текста в десятичных знаках.

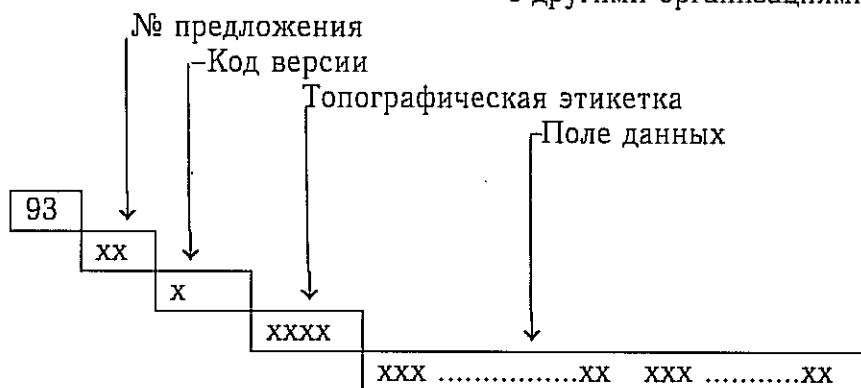
Максимальная длина: 4000 знаков

Примечание (2):

В поле данных записан произвольный текст с информацией, которая не содержится в библиотеке.

д) Многовидовые предложения (обмен данных между железными дорогами и другими организациями)

Номер области применения: 93 - обмен данными с другими организациями



Каталог международных применений

Отношение	Наименование	№
Памятка № 914-1/2	Электронное резервирование мест (IRIS)	00
Памятка № 918	Электронное резервирование мест - резервирование - подключенные услуги - составление списков	01 05 10
Памятка № 108-1	Совместный пассажирский тариф (журнал I и III)	12
Памятка № 301-1	Расчеты в международном пасса- жирском сообщении	13
Памятка № 301-0	Расчеты по электронному резервиро- ванию мест	14
Памятка № 394-3	Международная статистика спаль- ных вагонов	16
Памятка № 394-4	Международная статистика спаль- ных вагонов	16
Памятка № 394-5	Международная статистика по пассажирскому сообщению	17
Памятка № 404-2 и 475	Предварительное заявление и передача грузовых вагонов	30
EUROP	Функция EUROP	32
GRM	Хозяйственное использование маршрутных поездов	34
INTERFRIGO	Прибытие вагонов INTERFRIGO	35
Проектная группа "HIPPS"	Функция "HIPPS"	37
GRC	Справки для клиентов	38
Памятка № 404-3 (GRM)	Грузовые вагоны - пробеги (применение "GÈTE")	39
GRC	Заявление об отправке	41
GRC	Заявление о прибытии	42
Памятка № 304	Расчеты по международным грузовым перевозкам	45
S.11	Международная статистика грузо- вого сообщения	51
-	Результаты обработки статистичес- ких данных / 2 месяц международ- ного грузового сообщения	52

Отношение	Наименование	№
-	Данные международного унифицированного указателя расстояний грузового сообщения	55
Памятка № 900	Документация	69
-	Содержание данных служб (должностных мест)	70
481	Банк данных "Опасные грузы" и "ГНГ" (DAMOCLES)	71
Проектная группа "HERMES"	Применение испытаний	79
-	Обмен данными с третьими организациями	93
-	Свободный обмен данными	98

- Приложение 6 - Список применений
- Приложение 7 - Список предложений
- Приложение 8 - Список эквивалентов и групп эквивалентов

Применение

с 01.07.1994 г. на всех железных дорогах МСЖД.

Процессы

Формулировка вопроса в нынешней рабочей программе:

П.4.1.2. - Памятка № 912
(совместная группа МСЖД/ОСЖД "Коды и информатика"
Будапешт, сентябрь 1992 г.).

- Заседание ИЦФ-4/Е/1 и ведение вопроса ЕНЕС
(Базель, июль 1994 г.).