

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

I издание

Разработано Совместной рабочей группой ОСЖД/МСЖД по информационному взаимодействию двух систем обозначения грузовых вагонов в 2010 и 2011 гг.

Согласовано 66 заседанием Совместной группы ОСЖД/МСЖД «Кодирование и информатика», 23 - 24 мая 2012 г., Венгрия, г. Балатонфюред

Утверждено на XXVIII заседании Конференции Генеральных директоров (ответственных представителей) железных дорог 22 - 26 апреля 2013 г., Украина, г. Одесса

Дата вступления в силу: 26 апреля 2013 г.

Примечание: изменение номера Памятки с 15 ноября 2013 г. на основе решения итогового совещания ПРГ КИ ОСЖД (12-15 ноября 2013 г.)

**О
402-1**

**УНИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ
ОБМЕН ДАННЫМИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ
ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ С КОЛЕИ 1520 ММ
НА КОЛЕЮ 1435 ММ И В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель памятки.....	3
2.	Характер памятки.....	3
3.	Вид и организация данных.....	3
	3.1 Группа 1: Технические характеристики грузового вагона, обусловленные его конструкцией	3
	3.2 Группа 2: Характеристики вагона, необходимые для его повторного использования или возврата в порожнем состоянии.....	3
	3.3 Группа 3: Информация для транспортировки.....	3
	3.4 Группа 4: Сведения по грузе на рейсу.....	4
4.	Кодирование данных.....	4
5.	Технология сбора данных	4
6.	Форма информационного обмена.....	4
7.	Порядок информационного обмена между ЖТП при осуществлении международных железнодорожных перевозок.....	4
	7.1 Обязанности участвующих в обмене информацией ЖТП.....	4
	7.2 Список данных для электронного обмена между участниками в международном сообщении.....	5
	7.3 Общие положения по передаче данных в соответствии с памяткой ОСЖД/МСЖД О 912.....	6
8.	Ведение дел по памятке.....	6
Приложения		
	Приложение 1: Алгоритмы перевода 8-значного номера грузового вагона в 12-значный и наоборот.....	7
	Приложение 2: Перечень данных о характеристиках вагонов для электронного обмена между железными дорогами с различной шириной колеи	9

1. ЦЕЛЬ ПАМЯТКИ

Предметом настоящей памятки является описание данных, необходимых для обмена при передаче грузовых вагонов на пограничных и переходных пунктах между железными дорогами колеи 1435 мм и 1520 мм, а также описание порядка обмена информацией.

Описание структуры сообщений, подлежащих обмену, а также технология их передачи согласовываются сторонами на двухсторонней основе с учетом памятки ОСЖД/МСЖД О 475 «Правила учета, контроля и передачи данных, необходимых для передачи вагонов в международном сообщении».

2. ХАРАКТЕР ПАМЯТКИ

Настоящая памятка носит обязательный характер, так как определяет информацию, обмен которой необходим для взаимодействия железнодорожных транспортных предприятий (ЖТП) - участников железнодорожного грузового сообщения при передаче вагонов с колеи одной ширины на другую.

3. ВИД И ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ

Однозначную идентификацию грузовых вагонов обеспечивают их номера. На пространстве колеи шириной 1435 мм номера грузовым вагонам (12 знаков) присваивают в соответствии с памяткой ОСЖД О+Р 582-2 «Обозначение грузовых вагонов» (МСЖД: О 438-2). На пространстве колеи 1520 мм номера грузовым вагонам (8 знаков) присваивают в соответствии со Справочником «8-значная система нумерации грузовых вагонов колеи 1520 мм». Алгоритмы перевода 8-значного номера грузового вагона в 12-значный и наоборот приведены в Приложении 1. Этот преобразованный из 8-значного в 12-значный, номер используется исключительно для электронного обмена данными и не наносится на транспортное средство, так как не соответствует Памятке МСЖД 438-2.

Данные, необходимые для обмена при передаче грузовых вагонов на пограничных и переходных пунктах между железными дорогами колеи 1435 мм и 1520 мм сгруппированы соответственно памятке МСЖД О 404-2 и представлены в Приложении 2.

3.1 ГРУППА 1: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЕГО КОНСТРУКЦИЕЙ

В данную группу входят технические характеристики, которые не могут быть установлены из идентификационного номера грузового вагона:

3.2. ГРУППА 2: ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАГОНА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЕГО ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ВОЗВРАТА В ПОРОЖНЕМ СОСТОЯНИИ

В данную группу входит информация о вагоне, связанная с его повторным использованием или возвратом.

3.3. Группа 3: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

В данную группу входит информация об участниках транспортировки – количестве и перечне перевозчиков по маршруту.

3.4. Группа 4: СВЕДЕНИЯ ПО ГРУЖЕНОМУ РЕЙСУ

В данной группе представлена информация по ограничениям транспортировки, обусловленным характером груза, и данные об опасных грузах.

4. КОДИРОВАНИЕ ДАННЫХ

При обмене данными между ЖТП обязательно используются единые коды, за исключением случаев, когда заключаются особые двухсторонние соглашения. Ссылки на соответствующие памятки указаны в колонке «Комментарии» таблицы Приложения 2.

Для данных, представляющих собой измеримые величины, в Приложении 2 указываются единицы измерения, максимальное количество символов и место возможной десятичной запятой.

5. ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА ДАННЫХ

Выбор информационного источника и технологии сбора данных остается за ЖТП, отвечающим за первичный ввод данных о транспортировке.

Соответствие передаваемых ЖТП данных положениям настоящей памятки является необходимым условием для обмена данными на международном уровне.

6. ФОРМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА

ЖТП обмениваются данными, перечисленными в памятке, в форме сообщений. Технология обмена и информационные сообщения не являются предметом данной памятки и определяются в соглашениях между заинтересованными ЖТП с учетом положений памятки ОСЖД/МСЖД О 475 «Правила учета, контроля и передачи данных, необходимых для передачи вагонов в международном сообщении».

ЖТП вправе использовать в рамках двухсторонних договоренностей особые технологии.

7. ПОРЯДОК ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА МЕЖДУ ЖТП ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

7.1 ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТВУЮЩИХ В ОБМЕНЕ ИНФОРМАЦИЕЙ ЖТП

В силу взаимозависимости ЖТП от передаваемой информации, для каждого элемента данных определяется категория, которая является обязательной в отношении сбора, записи и передачи.

Существуют 3 категории:

- Категория А: Обязательные данные о грузовых вагонах, необходимые для обеспечения безопасного движения поездов, которые используются при электронном обмене данными в международном сообщении.
- Категория Б: Факультативные данные о грузовых вагонах, необходимые для транспортировки от станции отправления до станции назначения, а также для управления грузовыми вагонами, которые используются при электронном обмене данными в международном сообщении.
- Категория В: Необязательные данные, которые при их наличии в электронном обмене принимаются, записываются для промежуточного хранения и передаются последующему ЖТП.

ЖТП, участвующие в обмене информацией, должны в своих системах предусмотреть необходимые технологии для обеспечения электронного обмена данными.

7.2 СПИСОК ДАННЫХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБМЕНА МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ В МЕЖДУНАРОДНОМ СООБЩЕНИИ

Описание элементов данных, представленных в Приложении 2.

Каждый элемент данных в таблице описывается следующим образом:

- Графа 1: №: Порядковый номер в соответствии с памяткой МСЖД О 404-2.
- Графа 2: Наименование данных:
Полное наименование, включая все подэлементы.
- Графа 3: Код или единица измерения:
Код данной графы 2, список кодов или используемая единица измерения: кодировка ограниченного использования, если не представлена в памятках. В случае списков кодов большого объема, указывается соответствующая ссылка в графе «комментарии».
- Графа 4: Количество знаков:
Количество знаков в стандартных сообщениях и их тип в соответствии с памяткой ОСЖД/МСЖД О 912 .
N: цифровой
AN: буквенно-цифровой
max.: максимальное число позиций, отведённых элементу данных, включая определённое число возможных случаев.
Для формирования составного кода используется знак “+”.
- Графа 5: Категория:
Категория обязательности передачи данных при электронном обмене.
- Графа 6: Комментарии:

Разъяснения и ограничения по максимальному значению.

7.3 Общие положения по передаче данных в соответствии с памяткой ОСЖД/МСЖД О 912

Если элемент данных или данное имеют фиксированное место в наборе данных, то отсутствие значения этого элемента данных или данного обозначается соответствующим числом пробелов.

В случае представления цифровых данных значения элемента данных или данного выравниваются по правому краю. Если число значащих позиций меньше числа позиций, предназначенных для передачи, то спереди проставляются нули. В случае буквенно-цифровых данных или элементов данных знаки выравниваются по левому краю.

8. ВЕДЕНИЕ ДЕЛ ПО ПАМЯТКЕ

Ведение дел по памятке осуществляется совместной группой ОСЖД/МСЖД по кодированию и информатике согласно Памятке ОСЖД/МСЖД О 920.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1**Алгоритмы перевода 8-значного номера грузового вагона
в 12-значный и наоборот****1. Перевод 8-значного номера грузового вагона в 12-значный**

В случае необходимости однозначной идентификации грузового вагона с 8-значной нумерацией в информационных системах железных дорог колеи 1435 мм используется следующий алгоритм:

Восемь знаков номера вагона дополняются слева четырьмя знаками:

8x XX

8x – обозначает признак интероперабельности для вагонов с особой нумерацией в соответствии с памяткой ОСЖД/МСЖД: 438-2) «Обозначение грузовых вагонов».

8x – принимает значения согласно приведенным ниже в таблице

XX – код страны, в которой зарегистрирован грузовой вагон, в соответствии с Памяткой ОСЖД/МСЖД О 920-14 «Единое цифровое кодирование стран для использования в железнодорожном сообщении».

Для грузовых вагонов железных дорог СНГ и государств Балтии с восьмизначной нумерацией вагонов используются следующие коды стран - с 20 по 29 и 57, 58, 59, 66, 67:

	РЖД	БЧ	УЗ	ЧФМ	ЛГ	ЛДЗ	ЭВР	КЗХ	ГР	УТИ	АЗ	АРМ	КРГ	ТДЖ	ТРК
код страны	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	57	58	59	66.	67
Константа	<u>89</u>	<u>88</u>	<u>87</u>	<u>86</u>	<u>85</u>	<u>84</u>	<u>83</u>	<u>82</u>	<u>81</u>	<u>80</u>	<u>85</u>	<u>84</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>83</u>

Дополненный таким образом до 12-значного номер вагона следует рассматривать как соответствующий элемент данных с контрольным знаком, рассчитанным согласно памятке ОСЖД/МСЖД О 913.

Пример: Вагон с номером 24546970 зарегистрирован в Украине (22 – УЗ)

8-значный номер вагона – 24546970

12-значный номер вагона – 87 22 24546970

Перевод 12-значного номера грузового вагона в 8-значный

В случае необходимости однозначной идентификации грузового вагона с 12-значной нумерацией в информационных системах железных дорог колеи 1520 мм можно использовать следующий алгоритм.

В Справочнике «8-значная система нумерации грузовых вагонов колеи 1520 мм» выделяется и резервируется свободный диапазон номеров вагонов для кодирования вагонов с особой нумерацией.

Вагонам с 12-значными номерами присваиваются коды из данного диапазона в регистрационном порядке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Перечень данных о характеристиках вагонов для электронного обмена
между железными дорогами с различной шириной колеи**

№	Тип информации	Код или единица измерения	Количество знаков	Категория	Комментарии
1	2	3	4	5	6
1	Идентификатор вагона	438-2	Макс. 12N	A	8N преобразовывается получателем в 12N
1. Технические характеристики грузового вагона, обусловленные его конструкцией					
1.1	Количество осей		2N	A	
1.2	Максимальная скорость, обусловленная особенностями конструкции	км/ч	3N	A	
1.3	Длина по осям сцепок	см	5N	A	
1.4	Тара	кг	6N	A	
1.5	Технические ограничения перевозки, обусловленные особенностями конструкции: - Число ограничений (n), - Список ограничений:	920-13 Часть II Прил. 1	Макс. 13 1N + (n x 2N)	B	Коды передаются в возрастающем порядке n≤6
	- маневры толчками и роспуск с горки с использованием только ручного винтового тормоза,	07			
	-- вагоны, отличные от тележечных вагонов с межосевым расстоянием более 9 м,	11			

1	2	3	4	5	6
	--тележечный вагон с расстоянием между осями от 14 м до 17.50 м включительно,	12			
	--с расстоянием между осями более 17.50 м,	13			
	--тележечный вагон с расстоянием между осями от 11,30 м до 14 м (только для вагонов 1520 мм)	14			
	--вагон, не разрешённый к пропуску через сортировочную горку,	15			
	--не подвергать маневрам толчками и роспуску с горки (3 красных треугольника),	16			
	--цистерна с оранжевой полосой на борту,	25			
	--данный вагон размещать в конце состава,	42			
	--негабаритный груз,	63			
	--соблюдать осторожность при маневрах (1 красный треугольник),	70			
	--соблюдать особую осторожность при маневрах (2 красных треугольника),	71			
	--вагон для контрейлерных перевозок, тип II (P50-K46-W40),	92			
	--вагон-цистерна с газообразным веществом	94			

1	2	3	4	5	6
1.7	Ручной тормоз: - тип ручного тормоза --отсутствует ручной тормоз - тормозной вес	920-13 Часть II Прил. 3 0 тонны	1N +2N	Б	
1.8	Пневматический тормоз - конструкционный тип: <ul style="list-style-type: none"> ▪ система торможения <ul style="list-style-type: none"> --не кодируемая система ▪ рычаг переключения торможения в зависимости от нагрузки <ul style="list-style-type: none"> --не кодируемое устройство переключения <ul style="list-style-type: none"> • особые характеристики: <ul style="list-style-type: none"> --нет особых характеристик --дисковые тормоза --композиционные тормозные колодки - значение тормозного веса (n)	920-13 Часть II Прил. 4 9 9 0 1 2 тонны	Макс. 24 1N +1N +1N +n x3N	Б	Эти данные могут быть использованы для расчета фактического тормозного веса n ≤ 7
1.10	Тип сцепки - автоматическая сцепка	4	1N	Б	
1.18	Держатель, короткое название	438-2	5AN	Б	Логотип согласно европейскому Регистру держателей вагонов (VKM)

1	2	3	4	5	6
1.20	Категория или род вагона	920-13 Часть II Прил.19	2AN	А	Преобразовывается получателем согласно таблице
1.21	Модель тележки	920-13 Часть II Прил.20	2N	В	

2. Характеристики вагона, необходимые для его повторного использования или возврата в порожнем состоянии

2.0	Идентификатор вагона	438-2	max 12N	А	8N преобразовывается получателем в 12 N
2.1	Ограничение или запрет повторного использования - количество технических ограничений, распространяющихся на вагон (n_1) - количество повреждений (n_4) 2.1.1 Перечень технических ограничений • запрет на использование, ПГВ = Приложения 15, 15а,20	920-13 Часть II Прил. 5 44	max 104 1N +1N + $n_1 \times 2N$	 Б Б Б	 $n_1 \leq 5$ $n_4 \leq 9$
	2.1.4 Список повреждений • поврежденный элемент (узел) и повреждение • причина повреждения	920-11	$+n_4 \times$ (5N + 1N)	Б Б Б	

1	2	3	4	5	6
2.6	Периодический ремонт 2.6.2. дата следующего периодического ремонта	920-4	8N	Б	В формате ГГГГ.ММ.ДД
2.12	Грузоподъемность	кг	6N	А	Максимальная грузоподъемность преобразовывается получателем в тонны
2.13	Габариты вагона Тпр (на участке от границы до пункта перегруза) 1-ВМ 0-ВМ 02-ВМ 03-ВМ	2 5 6 7 8	1N	Б	

3. Информация для транспортировки					
3.0	Идентификатор вагона	438-2	max 12N	А	8N преобразовывается получателем в 12N
3.6	Тип перевозки, мониторинг, гарантированный срок перевозки, запланированная перевозка, расписание движения - мониторинг перевозки <ul style="list-style-type: none"> • количество ЖТП (n_1) • список участвующих ЖТП 	920-13 Часть II, Прил. 7 920-1	2N +1N + (n_1) x 4N	Б Б Б	00= перевозка без мониторинга, 01= перевозка с мониторингом $n_1 \leq 9$

1	2	3	4	5	6
4. Сведения по грузенному рейсу					
4.0	Идентификатор вагона	438-2	12N		8N преобразовывается получателем в 12N
4.4	<p>Транспортные ограничения перевозки, обусловленные характером груза:</p> <p>- число ограничений (n_1)</p> <p>- список ограничений</p> <ul style="list-style-type: none"> • вагон-цистерна, грузенный жидкими веществами • вагон с людьми • вагон не распускать с сортировочной горки • не толкать и не спускать с горки (<u>три красных треугольника</u>) • вагон размещается в голове состава • вагон размещается в хвосте состава • вагон относится к маршрутной или групповой отправке • вагон относится к группе вагонов, которая не может быть разделена • отправка, выходящая за габариты погрузки • при маневровых работах с вагоном соблюдать осторожность (один красный треугольник) • при маневровых работах с вагоном соблюдать повышенную осторожность (два красных треугольника) 	<p>920-13, Часть II, Прил. 1</p> <p>08</p> <p>09</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>70</p> <p>71</p>	<p>max.19</p> <p>1N + ($n_1 \times 2N$)</p>	<p>Б</p> <p>Б</p>	<p>Подразумеваются возможные ограничения в стране отправления при выполнении маневровых работ и движения по линиям, обусловленные характером груза</p> <p>$n_1 \leq 9$</p> <p>коды передаются в возрастающем порядке.</p>

1	2	3	4	5	6
4.5	<p>Информация по опасным грузам</p> <ul style="list-style-type: none"> - число опасных грузов (n_1) - список опасных грузов <ul style="list-style-type: none"> • код обозначения опасности (№опасности) • код обозначения вещества (№ ООН) • классификация РИД • наименование по РИД (текстом) 		<p>max 2185</p> <p>1N +n_1 x (4AN +4N +6AN +350AN)</p>	<p>A A A B</p>	<p>$n_1 \leq 6$</p> <p>Номер опасности может быть опущен, если это <u>разрешает</u> РИД</p> <p>Для класса 1 (взрывчатый) это классификационный код состоящий из:</p>
					<p>- класс (1N), - подкласс (1N), - буква групповой совместимости(1AN) Для классов 3,4, 5.1, 6.1, 8 and 9 - это код опасности, состоящий из: - класса (2N) - группы упаковки (1-3 AN) Для классов 2.1, 5.2 и 6.2, - это код опасности, состоящий из: - класса (2N) Для класса 7 (радиоактивные вещества) -это: - класс (1N)</p>

1	2	3	4	5	6
					<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если перевозится больше 6 веществ, элемент «число опасных веществ» фиксируется на 6. а последняя строка в списке опасных грузов заполняется 14 нулями. - Если ЖТП временно не в состоянии передать коды РИД (№ опасности, № обозначения вещества и классификацию по РИД) всех опасных веществ, находящихся в вагоне, то в этом случае ЖТП указывает число опасных веществ n = 1 и заполняет список 14 нулями
4.8	Ограничения по скорости, связанные с негабаритным грузом	км/ч	3N	Б	

Изменение номера Памятки с 15 ноября 2013 г. на основе решения итогового совещания ПРГ КИ ОСЖД (12-15 ноября 2013 г.)

© Copyright:

**Организация сотрудничества железных дорог (ОСЖД) и Международный
Союз железных дорог (МСЖД) – Варшава 2013**

ISBN* 83-88171-38-0 на русском языке

ISBN* 83-88171-39-9 на китайском языке

Напечатано Организацией сотрудничества железных дорог (ОСЖД)

00-681 Варшава, ул. Хожа, 63/67

тел.: (022) 657 36 34

факс: (022) 6219417

Запрещается всякое копирование, воспроизведение или распространение (высылка), а также частичное, всякое рода, в том числе электронное, для общественного пользования без особого согласия Международного Союза железных дорог. Это касается также обработки или переработки, компоновки или воспроизведения каким-либо способом.