



Лекция 9

# Организация и технология работы станционного технологического центра



# План лекции

1. Назначение и структура станционного технологического центра (СТЦ). Размещение СТЦ. Технические устройства. Штат, обязанности работников СТЦ.
2. Перевозочные документы. Натурный лист поезда.
3. Обработка документов в СТЦ.
4. Принципы кодирования объектов транспорта.

# 1 Назначение и структура станционного технологического центра (СТЦ). Размещение СТЦ. Технические устройства. Штат, обязанности работников СТЦ.

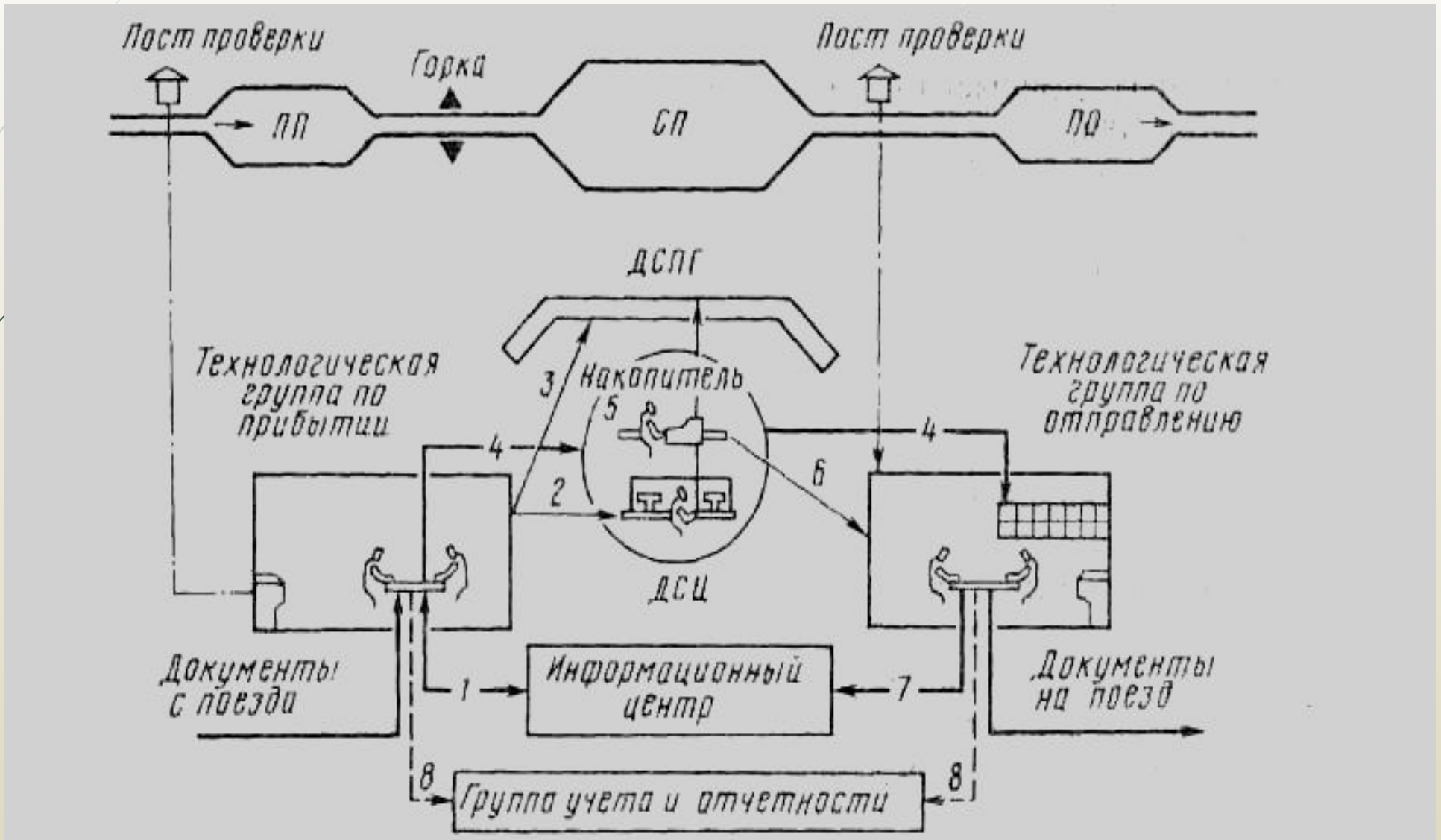
**Станционный технологический центр** обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ) предназначен для обработки и подготовки поездных документов, информации о поездах и грузах, телеграмм-натурных и размеченных телеграмм-натурных листов, сведений о наличии составов и групп вагонов, занятости путей в парках станции, учета нахождения вагонов всех категорий. СТЦ является технологическим подразделением станции. Руководство и контроль за работой СТЦ осуществляет начальник СТЦ.


Работники СТЦ несут ответственность за соблюдение плана формирования поездов, сохранность перевозочных документов, полноту и правильность составления натурных листов и подборки документов в соответствии с наличием и расположением вагонов в сформированных поездах, выполнение установленных норм времени на обработку поездов и документов, соблюдение тайны сведений, содержащихся в перевозочных документах.

# Основными функциями СТЦ являются:

- получение и обработка информации о подходе поездов, вагонов и грузов;
- обработка информации о поездах по прибытию и отправлению, оформление поездных документов;
- передача перевозочных документов на прибывающие местные вагоны в товарную контору и прием перевозочных документов из товарной конторы на погруженные вагоны;
- контроль за соблюдением плана формирования поездов, требований ПТЭ по их формированию, установленных норм веса и длины поездов;
- контроль за нахождением вагонов на станции и своевременным их отправлением в поездах;
- обеспечение сохранности грузовых и поездных документов, контроль за их перемещением на станции;
- взаимодействие с Военизированной охраной, ТПО, ПКО для обмена информацией о поездах, вагонах и грузах;
- ведение установленных форм учета и отчетности.

# Схема работы СТЦ






Штат работников СТЦ рассчитывается по нормативам численности в зависимости от выполняемого объема работ.

В сменный штат работников СТЦ входят:

- старший оператор по прибытию;
- оператор по прибытию;
- старший оператор по отправлению;
- оператор по опрavelению;
- два оператора СТЦ (списчика);
- оператор СТЦ (сведенист) – с 9-00 до 21-00;
- стационарный рабочий 3-го разряда (доставщик документов).



На станциях введена в действие автоматизированная система управления станцией (АСУ СС, АСУ С), поэтому значительная часть операций осуществляется на ЭВМ. На рабочих местах операторов в СТЦ установлены АРМы:

- начальника СТЦ (АРМ НСТЦ);
- старшего оператора СТЦ по прибытию (АРМ ТКП);
- старшего оператора СТЦ по отправлению (АРМ ТКО);
- оператора СТЦ по прибытию (АРМ ТКП);
- оператора СТЦ по отправлению (АРМ ТКО);
- оператора-сведениста СТЦ (АРМ ОСО);
- операторов-списчиков СТЦ (АРМ ТКС).

### **СТЦ оборудуется:**

- телефонной связью со стационарным диспетчером, ДСП, ДСПП и ДСПГ, операторами ПТО, товарной конторой, приемосдатчиком ПКО, операторами маневровых постов;
- информационной связью с ДСЦС, ДСПГ, ДСПЦ, пунктами списывания сформированных составов ПС и ИРЦ;
- пневмопочтой с ПОП.

## 2 Натурный лист поезда

Кроме НЛ на состав поезда в комплект документов на каждый вагон (грузовую отправку) входят вагонный лист, накладная и дорожная ведомость.

Основной документ, содержащий информацию о составе поезда – **натурный лист поезда (ДУ-1)**. Натурный лист поезда состоит из трех основных частей:

**1) Служебная фраза** содержит общую характеристику поезда и состоит из показателей:

1. код станции передачи информации, кодируется четырьмя знаками по ЕСП.
2. номер поезда (4 знака).
3. код станции формирования поезда, кодируется четырьмя знаками по ЕСП.
4. порядковый номер состава, кодируется тремя знаками от 001 до 999; нулевого номера состава не должно быть.
5. код станции назначения поезда, кодируется четырьмя знаками по ЕСП.
6. признак списывания состава: 1 – с головы, 2 – с хвоста.
7. дата отправления поезда.
8. время окончания формирования состава.
9. условная длина поезда, указывается трехзначным числом.
10. масса брутто поезда, указывается 4- или 5-значным числом.
11. код прикрытия поезда, одним знаком проставляется код прикрытия наиболее опасного груза в составе поезда.
12. код верхней негабаритности и код боковой негабаритности (четыре знака).
13. отметка о живности, при наличии в составе поезда вагонов с живностью указывается код 1, в противном случае ставится 0.
14. отметка о маршруте.



**2) Информационная фраза** содержит информацию по каждому вагону:

1. номер вагона по порядку (2–3 знака), начинается с 01 и непрерывно увеличивается на единицу.
2. инвентарный номер вагона (8 знаков).
3. двузначный код железнодорожной администрации, которой принадлежит данный вагон.
4. масса груза в тоннах, указывается трехзначным числом.
5. код станции назначения по единой сетевой разметке.
6. в соответствии с ГНГ шестизначный код груза и два дополнительных знака.
7. код получателя (4 знака).
8. Особые отметки
9. код прикрытия.
10. количество пломб. Одним знаком указывается количество пломб на вагоне.
11. сведения о контейнерах. Указывается количество перевозимых контейнеров в физических единицах. Числителем показываются груженые, а знаменателем – порожние контейнеры. В
12. входная пограничная станция. Указывается код входной пограничной станции согласно ЕСР (6 знаков). Во внутриреспубликанском сообщении данная графа не заполняется.
13. тара вагона.
14. примечание (дополнительные сведения, характеризующие вагон).

### 3) **Итоговые данные** содержат позиции:

1. «Осей всего»
2. «Количество груженых вагонов»
3. «Прочие, всего» сведений о 6-осных и 8-осных вагонах в числителе указывается количество 6-осных, а в знаменателе – 8-осных вагонов с включением в них транспортеров с количеством осей более восьми. В «Итого» указывается общее число вагонов рабочего и нерабочего парков. В строке
4. «Кроме того, физических единиц» указывается отдельно количество пассажирских вагонов и локомотивов в недействующем состоянии.
5. «Масса поезда в тоннах»
6. «Условная длина поезда»
7. «Примечание»
8. «Количество контейнеров» указывается их общее число (груженых и порожних) в физических единицах с выделением среднетоннажных и крупнотоннажных.

(:902 1385 3202 1385 81 1400 1 01 01 00 20 061 2572 5 0000 0 0

01	94751633	0211 000	14009	42103	2405	9	0	5	0	00/00	00000	000	ПЕРЕСЛ
02	42104562	0211 038	14043	25404	3290	0	0	6	0	00/00	00000	000	М
03	44695211	0211 053	14146	25404	0970	0	0	6	0	00/00	00000	000	М
04	24383184	0251 000	00000	03100	0000	0	0	0	0	00/00	00000	000	1385М

## 3 Технология обработки документов в СТЦ

### До прибытия поезда:

- получают и размечают телеграмму - натуральный лист (ТГНЛ);
- получают сообщения о времени прибытия поезда на станцию, номере пути приема;
- составляют проект (предварительную заготовку) сортировочного листка, по которому после внесения возможных корректировок в процессе обработки состава будут выполнять роспуск состава.

### По прибытии поезда:

- списывают номера вагонов (первые цифры) прибывающего поезда на телетайп и одновременно воспроизводят эти данные в СТЦ;
- сверяют размеченную ТГНЛ с доставленными в СТЦ перевозочными документами и результатами списывания.
- Составляют итоговый сортировочный листок по результатам проверки ПТО, ПКО.

Группа операторов СТЦ по прибытии обеспечивает дежурного по горочному посту, составительскую бригаду, работников ПТО, ПКО, составительскую бригаду на сортировочной горке необходимой для роспуска составов информацией, которая содержится в размеченном натурном листе и откорректированном по данным сверки сортировочном листе.

Предварительная информация о подходе поездов передается в виде ТГНЛ из ИАС ПУР ГП (902 сообщение) по запросу в АРМах.

Станция работает со списыванием составов поездов, прибывающих в расформирование. Пакеты с перевозочными документами на составы, прибывающие в расформирование, локомотивные бригады опускают в приемные бункера, установленные у главных путей и доставляются в СТЦ доставщиком документов.

По прибытию поезда оператор при ДСП вводит в АРМе и передает в ИАС ПУР ГП сообщение 201 о фактическом прибытии поезда, указав в нем номер и индекс, время прибытия, номер парка и пути.

После ввода сообщения 201 автоматически производится выдача размеченного сортировочного листка на АРМ ТКП, установленные в СТЦ.

При получении пакетов с перевозочными документами, оператор СТЦ по прибытию проверяет целостность и сохранность пакета, убеждается по контрольному бланку ДУ-81 о принадлежности их данному поезду, после чего вскрывает пакеты и проверяет наличие документов с полученной из АРМа сортировочного листка и производит проверку правильности его разметки и заполнения всех граф.

Используя результаты сверки перевозочных документов с ТГНЛ и данные о результатах технического обслуживания и коммерческого осмотра, оператор СТЦ по прибытию составляет в АРМе и передает в ИАС ПУР ГП корректировочное сообщение 09. После ввода сообщения 09 АСУ СС (АСУС) формирует, с учетом внесенных в ТГНЛ изменений, сортировочный листок.

При обнаружении в ПП вагонов, требующих текущего отцепочного ремонта, оператор ПТО в АРМе готовит уведомления формы ВУ-23, которое через маневровую бригаду передается в СТЦ и вводит в АСУ СС (АСУС) сообщение 1353 о переводе вагона в нерабочий парк. Оператор по прибытию подписывает его у ДСЦС (ДСЦ) и передает оператору СТЦ (сведенисту) для учета и хранения. К перевозочным документам на такие вагоны оператором СТЦ по прибытию прикрепляется ярлык с указанием даты, времени прибытия, номера и индекса поезда, которым прибыл вагон. Документы на неисправные вагоны хранятся в специально отведенном месте СТЦ.

Операция	Последовательность выполнения и время, мин		Исполнитель
	до прибытия	после прибытия поезда	
Получение натурно-сортировочного листка на прибывающий поезд	■		Оператор СТЦ по прибытию
Информирование причастных работников о времени и пути приема поезда	□		ДСП
Получение информации о времени прибытия поезда		■	Оператор ДСП, оператор СТЦ по прибытию
Прием перевозочных документов от локомотивной бригады и доставка их в СТЦ		■	Станционный рабочий
Расконвертирование перевозочных документов, сверка натурно-сортировочного листа с перевозочными документами, внесение изменений		■	Оператор СТЦ по прибытию
Закрепление состава, уборка поездного локомотива, ограждение состава		■	ДСП, оператор ПЦ оператор ПТО, локомотивная бригада
Техническое обслуживание и коммерческий осмотр состава		■	Работники ПТО, работники ПКО
Снятие ограждения, заезд локомотива под состав, снятие закрепления		■	ДСП, оператор ПТО, машинист маневрового локомотива, оператор ПЦ
Корректировка натурно-сортировочного листка по результатам технического обслуживания и коммерческого осмотра		■	Оператор СТЦ по прибытию
Раскладка перевозочных документов по назначениям плана формирования		■	Оператор СТЦ
Общая продолжительность		■	

Рисунок А.1 – Типовой технологический график обработки документов в СТЦ на поезд, поступивший в расформирование

## Технология обработки документов по накоплению

В процессе роспуска составов происходит накопление вагонов на новые составы, работник СТЦ- **оператор-накопитель** - одновременно с роспуском ведет непрерывный номерной учет наличия и расположения вагонов по путям СП, используя для каждого накапливающегося состава (передачи) бланки натуральных листов формы ДУ-1, руководствуясь при этом размеченной и выверенной оператором СТЦ по прибытии ТГНЛ на распускаемый состав.

Оператор-накопитель учитывает также накопление местных передач, вагонов углового потока, накопление вагонов многогруппных поездов.

Угловые передачи и группы вагонов, подлежащие повторному роспуску с горки или формированию с вытяжных путей, расформируются на основании составленных оператором-накопителем натуральных листов, используемых в данном случае в качестве сортировочных листов.


Предварительно перед повторным роспуском эти листы передают ДСЦ, ДСПГ и по телетайпу или пневмопочте составительской бригаде на горке или вытяжных путях.

Параллельно с расформированием состава на горке (вытяжном пути) оператор СТЦ по отправлению рассортировывает документы расформируемого состава по ячейкам специальных открытых шкафов, причем каждая ячейка предназначена для конкретного назначения плана формирования.

Документы раскладывают по размеченной ТГНЛ в той последовательности, в которой вагоны поступают на сортировочные пути.

В процессе окончания формирования накопившихся составов поездов могут возникнуть несоответствия записей НЛ размещению вагонов, что приводит к расхождению и с документами. Во избежание брака в работе у вытяжных путей устанавливаются контрольные посты списывания вагонов в переставляемых в ПО






Непрерывный номерной учет наличия и расположения вагонов на сортировочных путях отдельно для каждого назначения плана формирования и специальных назначений ведется автоматически системой АСУ СС (АСУС).

Обо всех изменениях в процессе расформирования-формирования состава по сравнению с намеченным планом (сортировочным листком), а также при проведении любой маневровой работы с накапливающимися составами, ДСЦС (ДСЦ) (со стороны вытяжных путей) или ДСПГ (со стороны сортировочной горки) через свои АРМы вносят необходимые изменения в учет накопления.

ДСЦС (ДСЦ) и ДСПГ при необходимости могут произвести имитацию отпуска, дающую возможность получения результатов предварительного отпуска составов и предварительного окончания формирования поездов без изменения модели сортировочного парка в памяти АСУ СС (АСУС).

Информацию обо всех изменениях в процессе расформирования и формирования составов по сравнению с сортировочным листком, а также при всех перестановках вагонов ДСПГ вносит в АРМ ДСПГ по мере выполнения операций.

На основании размеченного и откорректированного ДСПГ сортировочным листком оператор СТЦ раскладывает документы по назначениям плана формирования грузовых поездов.



Перед выставлением состава в ПОП (ПО) ДСП по прямой телефонной связи сообщает операторам ПС номера путей сортировочного и отправочного парков, с которого и на который производится перестановка состава. Операторы постов списывания во время перестановки состава из СП в ПОП (ПО) производят списывание номеров вагонов в АРМ ТКС.

Оператор СТЦ по отправлению сверяет соответствие данных перевозочных документов с натурным листом и в случае необходимости производит корректировку ТГНЛ. После сверки упаковывает документы, наклеивает на каждый пакет контрольный бланк формы ДУ-81, указывает количество пакетов.

Станционный рабочий пересылает пакеты перевозочных документов в ПОП (ПО) при помощи пневмопочты большого диаметра. Пневмопочта соединяет помещения центрального поста управления и ДСПП (ДСПО). Второй экземпляр натурального листа остается в делах станции.



Операция	до перестановки состава в ПОП	после перестановки в ПОП	Исполнитель
Запрос перечня номеров вагонов, формирование предварительного ТГНЛ, присвоение промежуточного индекса поезду	□		ДСЦС (ДСЦ)
Извещение причастных к обработке состава работников о времени и пути перестановки состава, перестановка состава в парк отправления	▬		ДСЦС, ДСП, ДСПП, оператор СТЦ- <del>списчик</del> , работники ПТО, работники ПКО, машинист маневрового локомотива
Закрепление состава, уборка маневрового локомотива, ограждение состава		▬	ДСП, ДСПП, оператор ПТО, машинист маневрового локомотива
Техническое обслуживание и коммерческий осмотр состава		▬	Работники ПТО, работники ПКО
Снятие ограждения, прицепка поездного локомотива, опробование автотормозов, снятие закрепления		▬	ДСП, ДСПП, локомотивная бригада, работники ПТО
Списывание (проверка) номеров вагонов		■	Оператор СТЦ- <del>списчик</del>
Корректировка ТГНЛ по результатам списывания		■	Оператор СТЦ по отправлению
Подбор перевозочных документов, выдача на печать 2-х экземпляров откорректированной ТГНЛ		■	Оператор СТЦ по отправлению
Конвертирование перевозочных документов, наклеивание контрольного бланка формы ДУ-81		■	Оператор СТЦ по отправлению
Пересылка перевозочных документов в парк отправления		■	Станционный рабочий
Общая продолжительность		■	

Рисунок А.2 – Типовой технологический график обработки документов в СТЦ на поезд своего формирования

## Технология обработки документов по отправлению

По выверенному НЛ сформированного и переставленного в ПО поезда оператор СТЦ забирает из соответствующей ячейки шкафа документы и приступает к окончательному оформлению НЛ, заполняя все его графы, внося сведения из вагонного листа и других перевозочных документов.

Одновременно по сетевой разметке станции назначения оператор проверяет правильность постановки вагонов в состав по плану формирования, расстановку вагонов в соответствии с требованиями ПТЭ, инструкцией по формированию поездов, проверяет наличие вагонов с негабаритными грузами и грузами, требующими сопровождения стрелками военизированной охраны.

Эти сведения он сообщает ДСЦ, который дает соответствующие распоряжения о сопровождении поезда.

Вагоны, включенные в состав в нарушение плана формирования, а также вагоны без документов отцепляют в ПО и подают на соответствующие пути.

Отсюда следует, что на операторов СТЦ возложены функции отдела технического контроля, и они вместе с ДСЦ и ДСПГ несут ответственность за качество формирования поездов и их документальное и информационное обеспечение.

В ПО осуществляется проверка технического и коммерческого состояния вагонов, их мелкий ремонт. В случае обнаружения вагонов, требующих большого ремонта, их отцепляют в ПО и подают на ВРП или в депо. Это вызывает необходимость переоформления НЛ поезда и извлечения документов на такие вагоны.

## 4 Кодирование объектов

### 1) Кодирование станций.

Единая сетевая разметка (ЕСР) станций станций, разъездов, постов, путевых постов, блокпостов, обгонных пунктов предусматривает их обозначение кодом, состоящим **из пяти цифровых знаков** и дополнительного **шестого** защитного (цифры от 0 до 9), который специально рассчитан для каждого кода единой сетевой разметки.

Система единой сетевой разметки с кодовой защитой имеет вид:

**AA BBC D**

**AA** – номер **сетевого района**. Вся сеть железных дорог СНГ, стран Балтии и Ерузии разбита на 99 сетевых районов. В каждый сетевой район включена одна опорная станция (как правило, крупная сортировочная или участковая станция) и не более 99 других станций, открытых для грузовых операций. Нумерация районов последовательно возрастает с Запада на Восток. Первый район охватывает станции Кольского полуострова и Карелии, а 99-й — остров Сахалин.

**ВВ** - второе двузначное число обозначает **порядковый номер этой станции** в данном сетевом районе. В коде базовых станций две первые цифры являются номерами районов, а три другие цифры — нули. Например, Гомельский сетевой район имеет номер 15. Внутри района присвоены номера станциям: Новобелецкая-02, Жлобин-50, на участках Овруч-Калинковичи - от 10 до 18, Калинковичи – Житковичи - от 33 до 37, Калинковичи - Гомель - от 44 до 49 и т.д. Следовательно, ЕСР станций Новобелецкая -1502, Жлобин - 1550, станций на участке Калинковичи - Гомель -1544, 1545 и т.д.

**С** – дополнительный пятый знак номера станции, используемый в тарифном руководстве. Всем станциям, открытым для выполнения грузовых операций, а также производящим расформирование и формирование поездов, перевалку грузов с железнодорожного на речной или морской транспорт и обратно, и пограничным станциям, входящим в сетевой район, присваивается **пятый десятичный знак 0**, всем остальным пунктам — в порядке возрастания кодов — цифры от 1 до 8.

**Д** - контрольная цифра. Служит для защиты кода при вводе и передачи информации от искажения. Рассчитывается следующим образом: для станции, имеющей код 34562, определяется умножением на весовой ряд 1, 2, 3, 4, 5 ....:

$$\begin{array}{r} 3\ 4\ 5\ 6\ 2 \\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5 \\ \hline 3\ 8\ 15\ 24\ 10 \end{array}$$

Результат произведений складывается поразрядно и делится на модуль  $K = 11$ , то есть  $3 + 8 + 15 + 24 + 10 = 60$ ;  $60 : 11 = 5(5)$ . Остаток от деления (5) и есть искомая контрольная цифра. Полный код станции будет **345625**

## 2) Кодирование поездов

- **Пассажирские поезда**

- 1-599 - международные линии, включая транзитные поезда из РФ в Литву, Польшу, Украину и Калининградскую область.
- 6xx - межрегиональные линии эконом-класса.
- 7xx - межрегиональные и региональные линии бизнес-класса.
- 80x - международные линии (дизель-поезда ДП1 и ДП3, курсирующие между Беларусью и Литвой)
- 6xxx - региональные линии эконом-класса
- 72xx - городские линии

- **Почтово-багажные, грузо-пассажирские и людские поезда**

- 901-948 — Почтово-багажные
- 951-968 — Грузо-пассажирские
- 991-998 — Людские (общие)

## **Специализированные (ускоренные) грузовые поезда (1001 – 1798)**

- 1001-1098 — Рефрижераторные
- 1101-1128 — Для перевозки молока
- 1131-1198 — Поезда из порожних вагонов в количестве до 350 осей с одним локомотивом в голове
- 1201-1298 — Контейнерные
- 1301-1398 — Для перевозки грузов в контрейлерах
- 1401-1488 — Контейнерные
- 1491-1498 — Специализированные для перевозки грузов в универсальном подвижном составе
- 1501-1518 — Для перевозки живности
- 1519-1598 — Для поездов операторских компаний
- 1601-1698 — Для перевозки угля и рудно-металлургического сырья и удобрений в кольцевых маршрутах
- 1701-1798 — Для перевозки наливных грузов в кольцевых и технологических маршрутах

## **Грузовые поезда (1801 – 3998)**

- 1801-1898 — Для составов из порожних вагонов в количестве 350-520 осей с одним локомотивом в голове
- 1901-1918 — Соединенные поезда, следующие на один и более диспетчерских участков первому (головному)
- 1921-1938 — Соединенные поезда, следующие на один и более диспетчерских участков второму
- 1941-1958 — Соединенные поезда, следующие на один и более диспетчерских участков третьему
- 2001-2998 — Сквозные
- 3001-3398 — Участковые
- 3401-3448 — Сборные
- 3451-3488 — Сборно-участковые
- 3491-3498 — Сборные со сборно-раздаточными вагонами
- 3501-3598 — Вывозные
- 3601-3798 — Передаточные
- 3801-3898 — Диспетчерские локомотивы
- 3901-3998 — Подача вагонов на примыкание к главным путям на перегоне по перевозочным документам под выгрузку или погрузку и уборка их обратно



### Локомотивы

- 4001-4028 — Толкачи — резервные локомотивы, следуемые для подталкивания грузовых поездов
- 4031-4058 — Толкачи — резервные локомотивы, следуемые для подталкивания вывозных и передаточных поездов
- 4061-4098 — Толкачи — резервные локомотивы, следуемые для подталкивания хозяйственных поездов
- 4101-4128 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от подталкивания грузовых поездов
- 4131-4158 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от подталкивания вывозных и передаточных поездов
- 4161-4198 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от подталкивания хозяйственных поездов
- 4201-4298 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (к) пассажирских, почтово-багажных и грузопассажирских поездов
- 4301-4398 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (к) грузовых поездов: людских, специализированных, соединенных, сквозных, участковых, сборных
- 4501-4598 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (на) хозяйственных работ
- 4601-4698 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (к) пригородных поездов
- 4701-4898 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (к) вывозных и передаточных поездов
- 4901-4998 — Резервные локомотивы, следующие без вагонов, а также локомотивы с прицепленными к ним не более 10-ти физическими вагонами от (на) маневровых работ
- 4401-4438 — Слотки резервных локомотивов, находящихся в эксплуатации грузового движения
- 4441-4468 — Слотки резервных локомотивов, находящихся в эксплуатации пассажирского движения
- 4471-4498 — Слотки резервных локомотивов, находящихся в эксплуатации хозяйственного движения

### Хозяйственные поезда

- 5001-5098 — Обкатка составов из порожних пассажирских вагонов, пробные пассажирские поезда и электросекции, обкатка и следование в ремонт локомотивов
- 5101-5198 — Автодрезины, мотовозы и специальный самоходный подвижной состав
- 5301-5398 — Для перевозки воды по хозяйственным документам
- 5401-5698 — Из порожних пассажирских вагонов, следующие в пункты посадки пассажиров, на технические станции и в пункты отстоя
- 8001-8048 — Восстановительные
- 8051-8098 — Пожарные
- 9001-9098 — Из порожних вагонов, негодных под погрузку, следующих на заводы и в депо для ремонта и модернизации по специально оформленным документам

### Путевые (5201-5999)

- 5201-5248 — Щебнеочистительные машины (ЩОМ)
- 5251-5298 — Выправочно-подбивочно-отделочные и рихтовочные машины (ВПО и ВПР)
- 5701-5748 — Путькладочные и путеразборочные
- 5751-5798 — Хоппер-дозаторные
- 5801-5848 — Рельсовозные
- 5851-5898 — Рельсошлифовальные
- 5901-5948 — Остальные машины и агрегаты
- 5951-5998 — Путьизмерители, дефектоскопы и вагоны-лаборатории
- 7901-7998 — Снегоочистители и снегоуборочная техника всех наименований

### 3) Кодирование подвижного состава

Код подвижного состава имеет семизначную нумерацию +контрольный знак.

**Первая цифра** означает род вагона: 2-крытые грузовые вагоны, 4-платформы, 6-полувагоны. 7-цистерны, 8-изотермические, 3 и 9-прочие вагоны (специальные и другие), 5-вагоны-приватные, 0 - пассажирские вагоны, 1-локомотивы, путевые машины, краны и другие механизмы на железнодорожном ходу.

**Вторая цифра** для всех видов вагонов, кроме прочих, номер которых начинается с 3, кодирует осьность: цифры 0-8 означают четырехосные, 9 - восьмиосные вагоны. Все шестиосные вагоны и транспортеры отнесены к прочим вагонам (у шестиосных вагонов вторая цифра номера -6, у транспортеров - 9).

**Третья цифра** – дополнительная характеристика вагона.


**4,5,6** – номер вагона в серии

**Седьмая** цифра номера вагона несет информацию о наличии у вагона переходной площадки.

**Восьмая цифра** – контрольный знак



- За **код дороги** принимается номер первого района, входящего в соответствующую дорогу согласно ЕСР. Поэтому для Октябрьской дороги, например код будет 01, для Белорусской-13, для Московской-17 и т.д.
- Код **отделений дорог** состоит из четырех знаков: два слева означают код дороги, два справа - порядковый номер отделения на дороге. Например, Минское отделение имеет код 1301, Барановичское-1302, Брестское-1303, Гомельское - 1304 и т.д. Для решения внутридорожных задач можно использовать двузначный код дороги, а также сокращенный код из последних четырех знаков.
- Для кодирования **объектов станций** (контейнерных, перегрузки и перевалки грузов, переадресовки вагонов, а также грузосортировочных платформ) предусмотрен диапазон чисел от 0001 до 0099. Код содержит название объекта, куда следует вагон (последний знак), и название операции, под которую он должен быть подан (предпоследний знак).

- 
- Грузы, перевозимые железнодорожным транспортом, кодируют в соответствии с единой тарифно-статистической номенклатурой грузов (ЕТСНГ). **Код груза пятизначный**: две первые цифры кода означают порядковый номер тарифной группы, третья - номер позиции этой группы, две последние справа - номер груза в тарифной позиции.
  - Для кодирования **грузоотправителей и грузополучателей** выделен диапазон номеров с 1001 по 9800 с резервом с 9801 по 9999. На основе анализа многообразия наименований клиентуры разработан общий алфавитный список, при этом для каждой буквы выделено определенное число номеров. Например, для буквы А-200 (с 1001 по 1200), Б-800 (с 1201 по 2000), В-200 (с 2001 по 2200), З-1500 (с 2801 по 4300) и т.д.