

ЗАНЯТТЯ 35

Тема: Основні положення,
структурна схема ГАЦ-КР

План

- 1. Основні відмінності гіркової автоматичної централізації з контролем розпуску;*
- 2. Структурна схема ГАЦ-КР;*
- 3. Принцип роботи ГАЦ-КР.*

Д.З. Л.1 ст. 356-360

ГАЦ-КР призначена для автоматичної реалізації розпуску состава з гірки і для достовірності контролю її виконання з виданням результатів контролю оператору.

Відмінність системи ГАЦ-КР полягає в тому, що система забезпечує комплексний контроль головної зони гірки, включаючи:

- ▣ контроль вільності нормованої ділянки і проходу довгобазих вагонів;
- ▣ контроль появи нагону і дроблення відчепів;
- ▣ зберігання інформації в запам'ятовуючому пристрої про номер відчепа, фактичній кількості вагонів в відчепі і заданому маршруті;
- ▣ видачі всієї інформації на друк;
- ▣ включення індикації на пульті управління і пульті електромеханіка.

- Система виконана на реле типу РКН. Ряд вузлів змонтований на інтегральних мікросхемах серії К 155.
- Основним режимом роботи системи є автоматичний з одержанням інформації від гіркового програмно-задаючого пристрою ГПЗУ-В. Також передбачені такі режими: ручний, маршрутний, програмний по типу системи ГАЦ.

Структурна схема системи ГАЦ-КР.

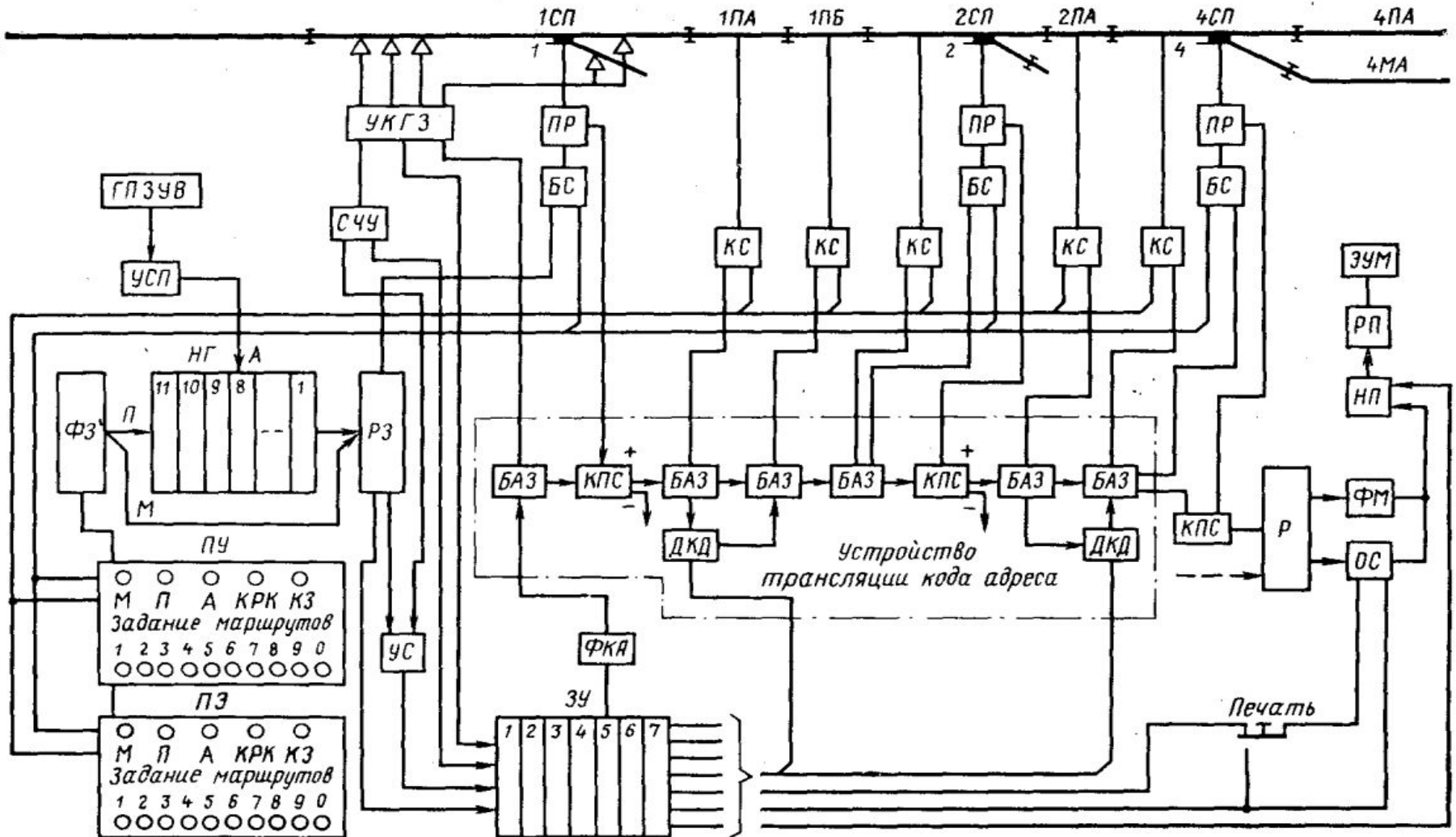


Рис. 10.12. Структурная схема системы ГАЦ-КР

- В автоматичному режимі А завдання розпуску надходить від ГПЗУ-В (рис. 10.12) через пристрій сполучення (сопряжения) УСП у восьму ступінь накопичувана завдань НГ, а після проходження по послідуєчим ступеням накопичувача в реєстр завдання РЗ.
- В маршрутному і програмному режимах завдання розпуску поступають з пульта управління ПУ, через формувач завдань ФЗ і далі в блок РЗ (по типу ГАЦ) в маршрутному режимі М, в накопичувач НГ і далі в блок РЗ в програмному режимі П.
- Із блока РЗ передається команда управління в пусковий блок БС для переведення головної стрілки.

При проходженні відчепа по головній стрілці за допомогою пристрою комплексного контролю головної зони УКГЗ виконується:

- ▣ рахунок числа вагонів у відчепі,
- ▣ контроль зайнятості зони головної стрілки,
- ▣ фіксація моменту відриву відчепа від состава,
- ▣ контроль нагону відчепів на головній стрілці.

Через блок УКГЗ відбувається пошук однієї із семи вільних комірок запам'ятованого пристроєм ЗУ

Після ЗУ двійковий код адреса формується блоком формувача коду адреса ФКА і передається для трансляції по блокам активних зон БАЗ. Із блока РЗ маршрутне завдання, яке містить інформацію про кількість вагонів у відчепі, передається в блок порівняння УС. В цей самий блок надходить інформація від рахункового пристрою СЧУ про фактичну кількість вагонів у відчепі.

Одночасно блок УС видає команди на здвиг інформації в накопичувачі НГ блока РЗ і дозволяє пошук вільної комірки ЗУ для запису в неї маршрутного завдання наступного відчепа.

- Після ЗУ через блок ФКА трьох розрядна інформація двійкового коду адреса передається в пристрій трансляції, яка включає в себе блок активних зон БАЗ і дешифратора коду адреса ДКА.
- Контроль проходження відчепів по колійним ділянцям виконують блоки КС, ввімкнені у всі ділянки зони слідкування
- Перевід стрілки в плюсове або мінусове положення контролюється блоками контролю положення стрілок КПС.
- З моменту вступу відчепа на останню стрілку маршруту через розподільвач Р підключається блок-формуваць фактичного маршруту. В цьому блоці по положенню останньої стрілки маршруту визначається номер колії, по якій рухається відчеп. Одночасно з цим в блоці ОС фіксується відповідність заданого і фактичного маршрутів.

■ Блоки ФМ і ОС підключаються через розподільувач Р тільки для одного із тих відчепів, які одночасно вступили на останні стрілки маршруту. При збігу заданого і реалізованого маршрутів і при не нажатій кнопці Друк подається інформація для гасіння інформації, записаної в одній із комірок ЗУ для відчепа, який повністю прослідував по маршруту. У випадку невідповідності заданого і реалізованого маршрутів блок ОС видає команду на зчитування інформації про відчеп із ЗУ і ФМ і передає її в накопичувач друку НП.

■ Із накопичувача друку НП через розподільувач друку РП інформація надходить на електроуправлінську машинку ЭУМ, яка друкує дані про відчеп