Взаимодействие ВПРС

В рамках модели «Исключение критических ресурсов» рассмотреть

Задача 2

Задачу взаимодействия:

ВПРС - три ВПРС по структуре соответствуют представленным на предыдущем слайде \mathbf{BC} :

- Три ПРЦ индивидуальные РЕС
- Две ПЧ (эквивалентные по функциям) ОРРВ

Необходимо:

- 1. Написать ПРГ ВПРС с учетом разделения использования РЕС
- 2. Построить граф сети ПЕТРИ и доказать корректность взаимодействий ВПРС

Модель «Исключения КУ»

1. Ресурсы ВС

ЦП1, ЦП2, ЦП3 – индивидуальные ресурсы

ПЧ – ОРРВ (Общий ресурс разделения во время)

F (BΠPC1)	F (ВПРС2)	F (ВПРС3)
$f_{11}(\Pi\Pi1)$	$f_{21}(ЦП2)$	$f_{31}(ЦП3)$
$f_{12}(\Pi \Psi)$	$f_{22}(\Pi \Psi)$	$f_{32}(\Pi \Psi)$
$f_{13}(ЦП1)$	f ₂₃ (ЦП2)	$f_{33}(ЦП3)$

2. Семафор: s

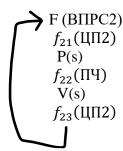
$$s = \begin{cases} 0 - \Pi C \text{ заняты все} \\ 1 - \Pi Y 1 \text{ занята} \\ 2 - \Pi Y 2 \text{ занята} \end{cases}$$

3.

$F(B\Pi PC 0)$

parbegin

F (BПРС1)
$$f_{11}(\Pi\Pi1)$$
 $P(s)$
 $f_{12}(\Pi\Psi)$
 $V(s)$
 $f_{13}(\Pi\Pi1)$



F (ВПРС3) f_{31} (ЦП3) P(s) f_{32} (ПЧ) V(s) f_{33} (ЦП3)

parend

4. Сеть Петри

