

# *Задание 1*

*модуль 15-PRM  
Управление проектами*

*раздел Time management  
Управление по временным параметрам*

Автор: Марат Валиев, к.э.н., PMP  
Тьютор Moscow Business School

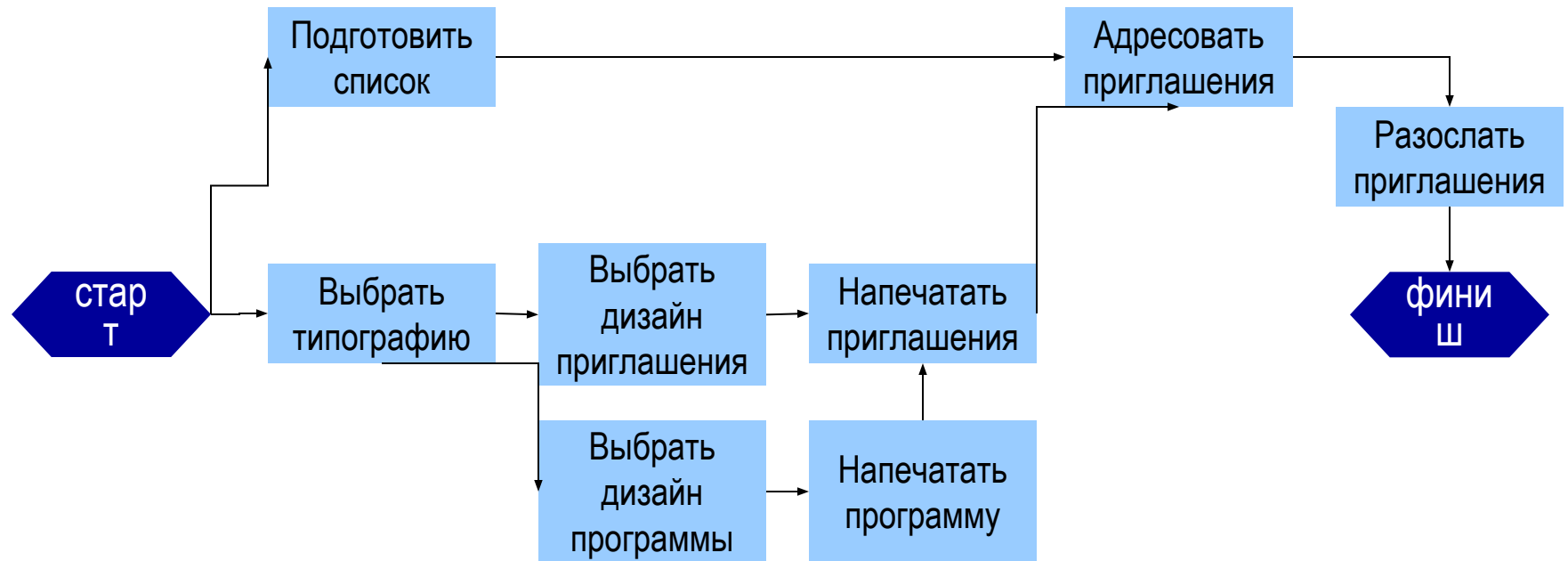
*Нажмите F5 (режим Показ слайдов)*

# Тема: Метод критического пути

---

- Цель:  
изучить принцип СРМ-анализа для графика выполнения работ  
Critical Path Method = Метод Критического Пути
- Область применения СРМ-анализа:  
необходимость жесткого контроля сроков проведения работ  
на всех этапах проекта
- Базовый тип сетевого графика:  
Диаграмма предшествования

# Ситуация: подготовка и рассылка приглашений и программы конференции



В целях экономии Приглашения и Программы  
сдаются в типографию одновременно

# Насколько критичен Критический путь ?

Забыл сказать Вам сразу.  
Добавьте фото с предыдущей  
конференции в приглашение

Выбрать  
типографию

Выбрать  
дизайн  
программы

Напечатать  
программу

Напечатать  
приглашения

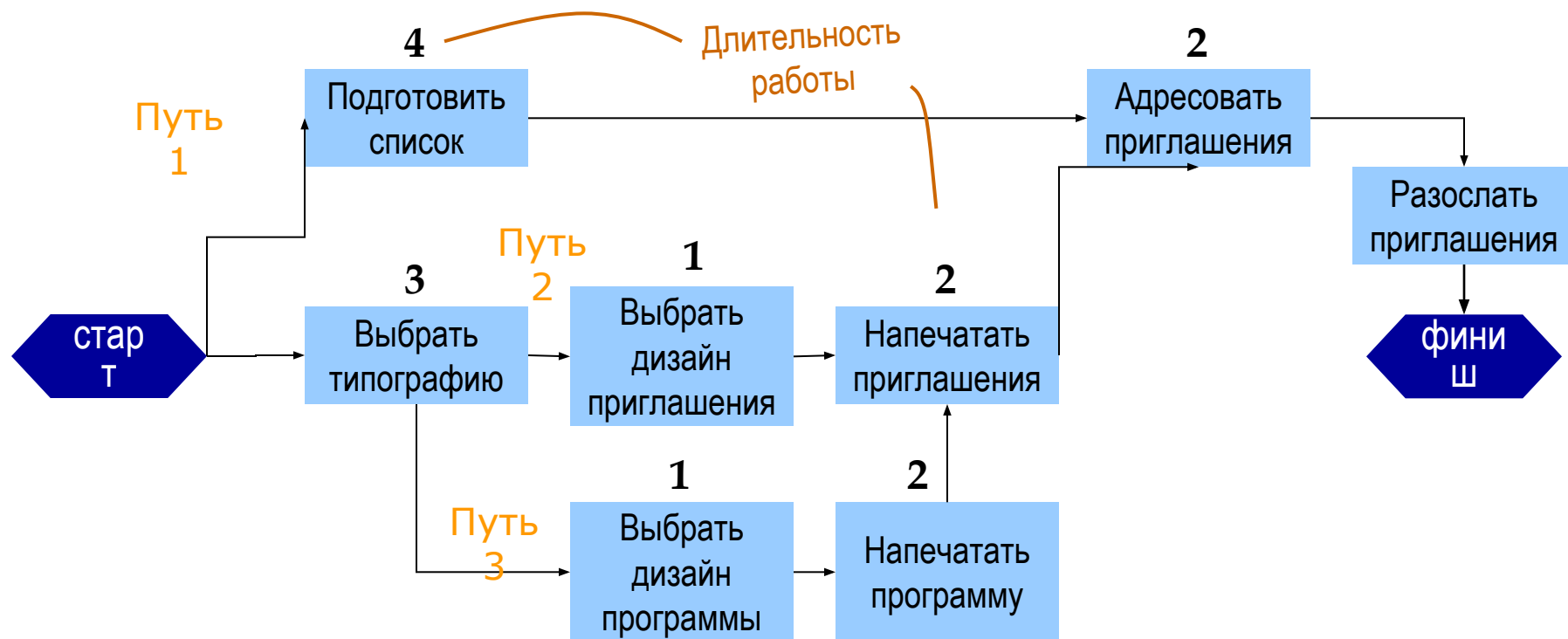
Адресовать  
приглашения

Разослать  
приглашения



Задержка работы на критическом пути  
задерживает весь проект

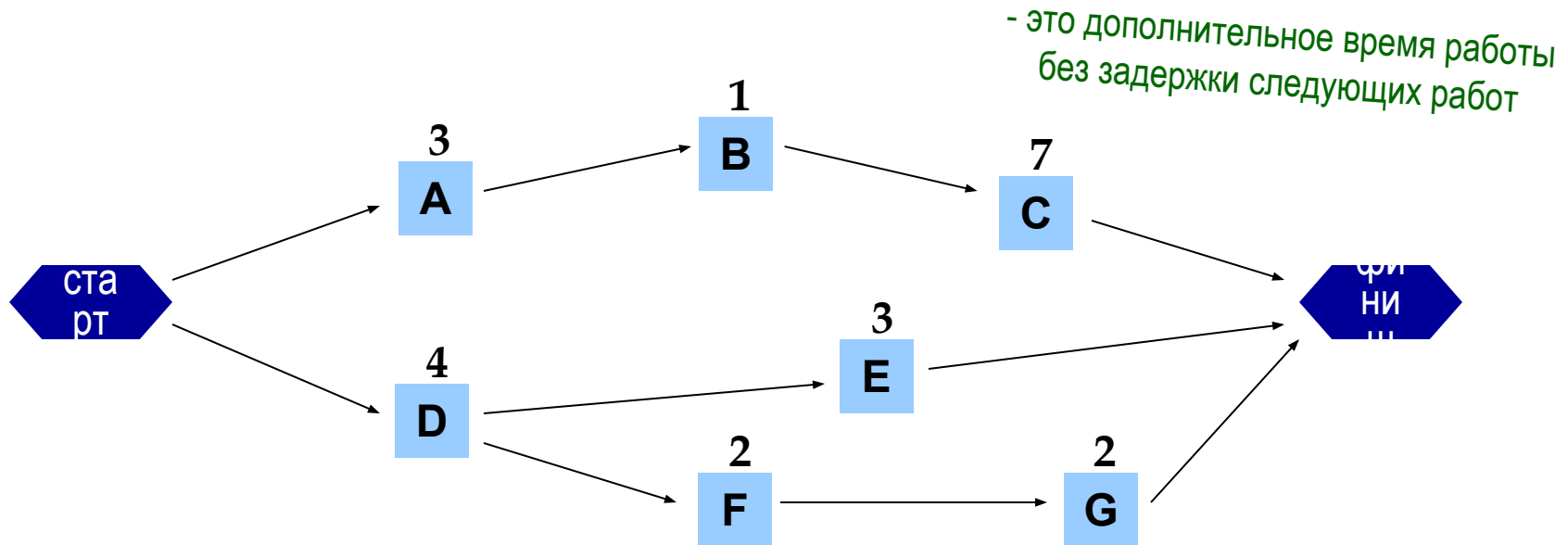
# Этот долгий Критический путь...



- Путь 1 = 4 + 2 = 6
- Путь 2 = 3 + 1 + 2 + 2 = 8
- Путь 3 = 3 + 1 + 2 + 2 + 2 = 10

Критический путь – самый  
длинный

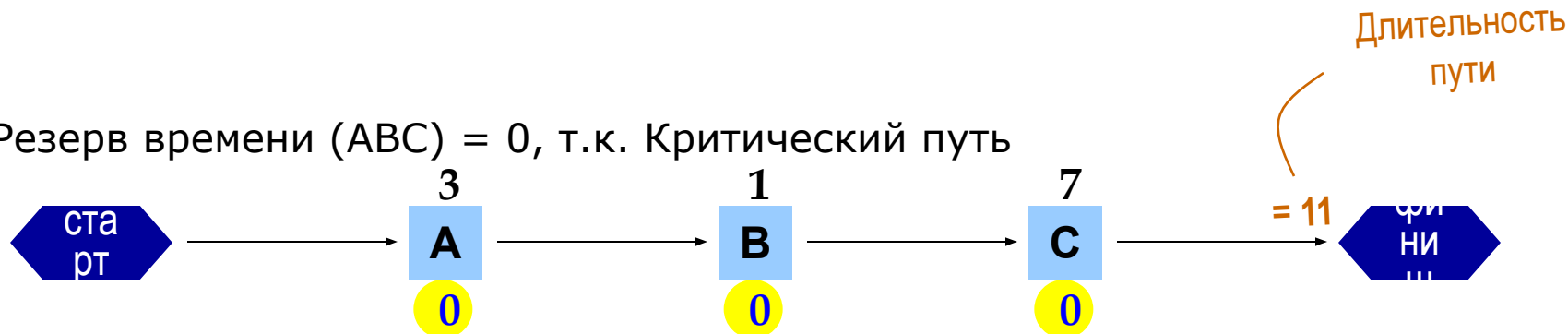
# Резерв времени



- 1 Длительность пути:
- (ABC) = 11 => критический путь
  - (DE) = 7 => следующий путь 2
  - (DFG) = 8 => следующий путь 1

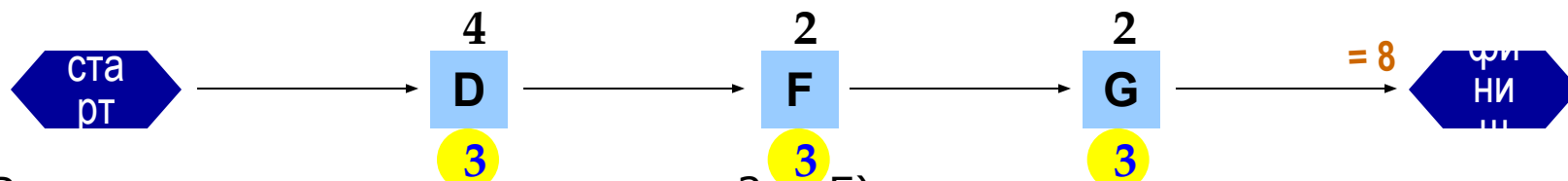
# Резерв времени (продолжение)

- ② Резерв времени (ABC) = 0, т.к. Критический путь



- ③ Резерв времени следующего пути 1 (DFG)=

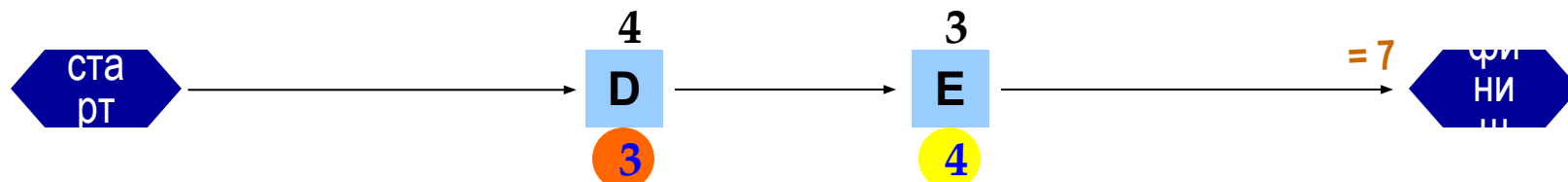
= Длительность критического пути ABC - длительность DFG = 11 - 8 = 3



- ④ Резерв времени следующего пути 2 (DE):

- Резерв времени D = 3, из общего резерва времени D с DFG
- Резерв времени E =

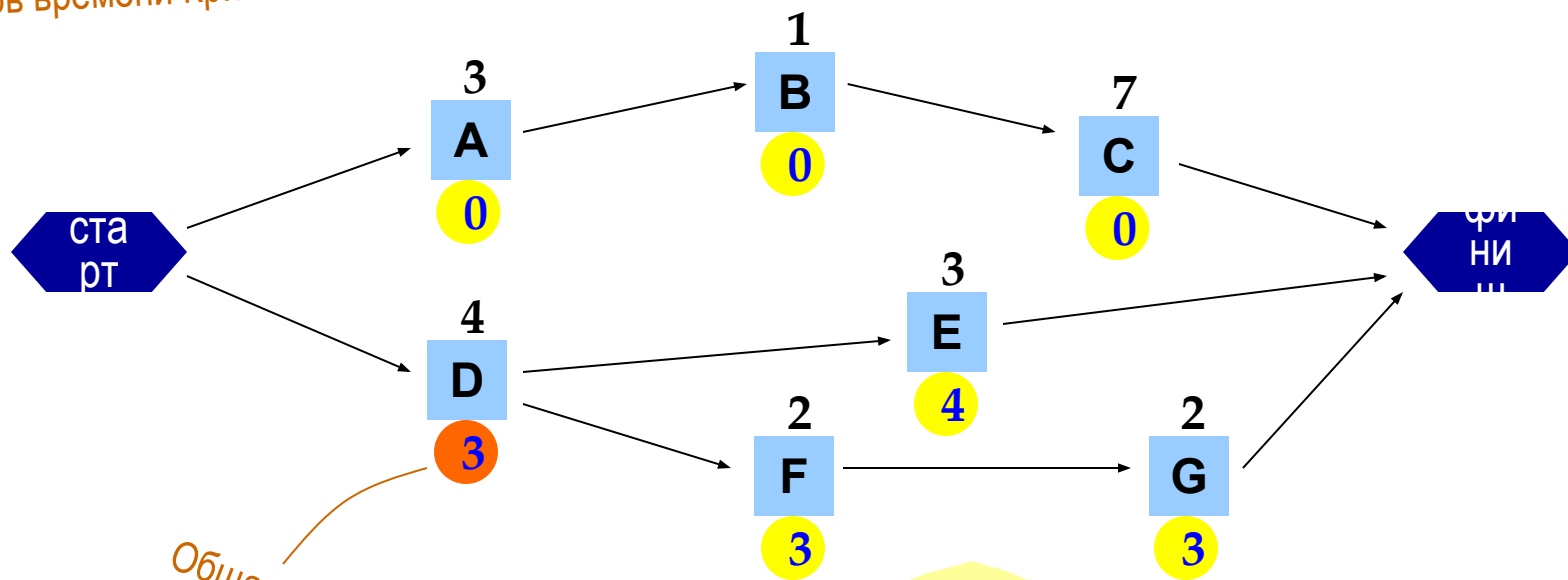
= Длительность критического пути ABC - длительность DE = 11 - 7 = 4



# Общий резерв времени

- это дополнительное время работы без задержки сдачи проекта

Резерв времени Критического пути всегда = 0



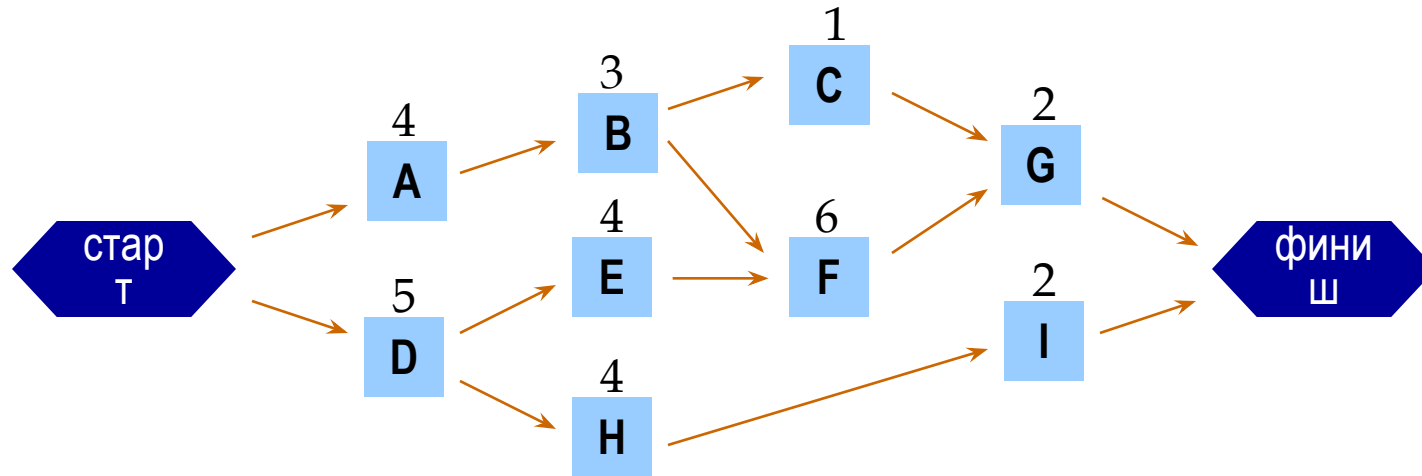
Общая работа для последующих путей

Резерв времени X = Критический путь – путь X



# Проверь себя!

## Определите Резерв времени для каждой работы



- A-B-C-G = **1**
- A-B-F-G = **0**
- D-E-F-G = **5**
- D-H-I = **7**
- Критический путь = **D-E-F-**
- Резерв времени критического пути = **0**

Резерв времени:

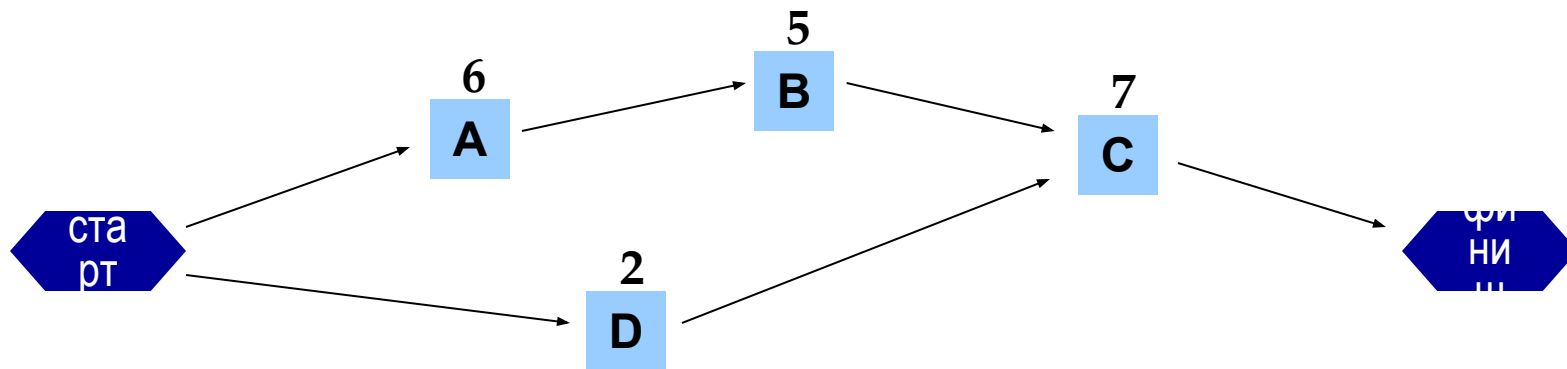
A= **2**      B= **2**      C= **7**

D= **0**      E= **0**      F= **0**

G= **0**      H= **6**      I= **6**

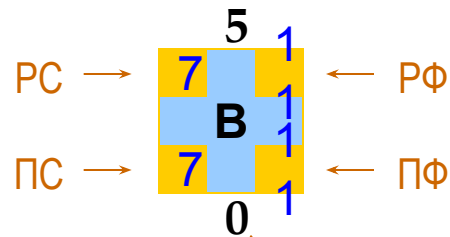
# Расчет сроков начала и окончания работ

Ранний Старт (РС) & Ранний Финиш (РФ)  
Поздний Старт (ПС) & Поздний Финиш (ПФ)



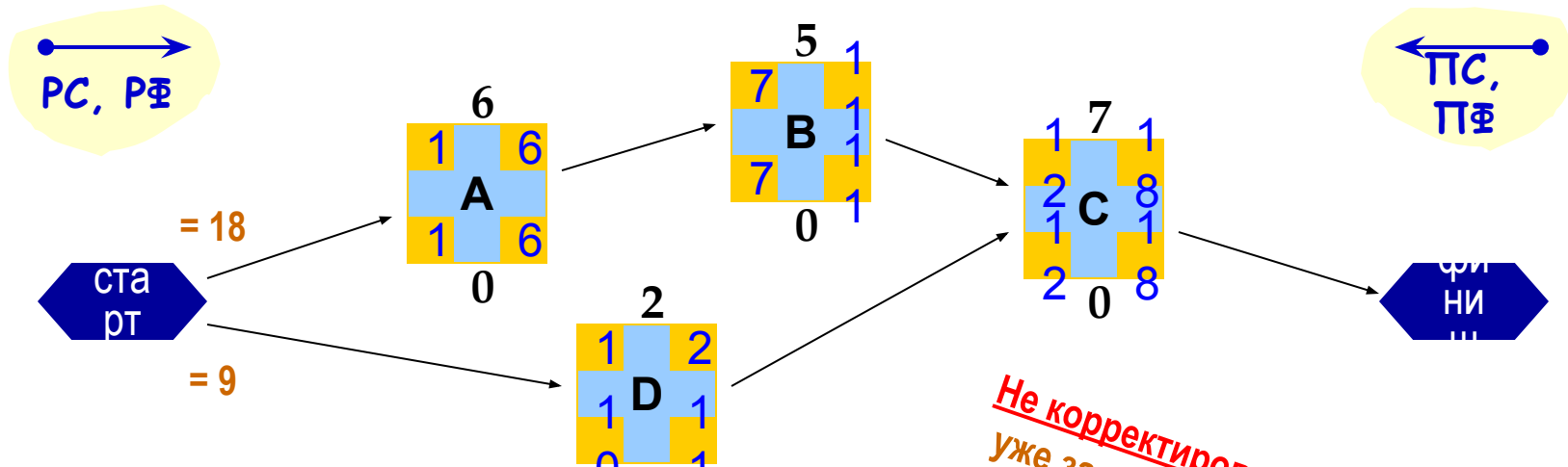
## Работа В

Длительность



# Метод критического пути: результат

- PC первой работы **всегда** = 1
- **РФ = РС + длительность - 1**
- $PC_{\text{последующей работы}} = RF_{\text{предыдущей работы}} + 1$
- Найти РС, РФ работ Критического пути; далее для путей по мере убывания их длительности



- ПФ для Критического пути = 18
- **ПС = ПФ - длительность + 1**
- $PF_{\text{предыдущей работы}} = PC_{\text{последующей работы}} - 1$
- Найти ПС, ПФ работ Критического пути; далее для путей по мере убывания их длительности

**Не корректировать**  
уже заполненные  
ячейки



## Задание: Рассчитайте Резерв времени, РС, РФ, ПС, ПФ

---

- Заполните бланк-схему задания и сохраните как отдельный файл
- Задание находится здесь:



Çàääíèä

# *Занятие окончено*

*Ответ к заданию будет выложен в форуме  
перед закрытием данной темы*

*Благодарю за внимание*

Марат Валиев, к.э.н., PMP  
Тьютор Moscow Business School