



С.В. КАЛЕДИН

**Аттестационные
тесты
с ответами**

**Структурное
моделирование
социально-экономических и
политических систем**

Сергей Каледин
Аттестационные тесты с
ответами. Структурное
моделирование социально-
экономических и
политических систем

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=71927815
SelfPub; 2025*

Аннотация

Вниманию читателя представлен материал для тестирования остаточных знаний у студентов и итоговой/промежуточной аттестации учебной дисциплины «Исследование социально-экономических и политических процессов». Предложенная информация, несомненно, поможет преподавателю качественно контролировать, проверять остаточные знания, оценивать знания у аудитории по изученному предмету и проводить аттестацию, а для слушателей и студентов – закрепить освоенный материал, подготовиться к тестовым испытаниям, промежуточным и итоговым мероприятиям. Работа будет интересна профессорско-преподавательскому составу высших

учебных заведений, студентам, специалистам, широкому кругу читателей.

Сергей Каледин

Аттестационные тесты с

ответами. Структурное

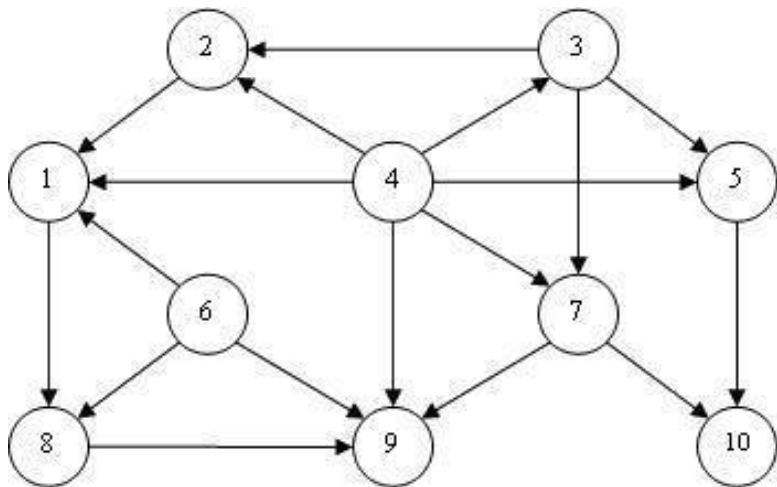
моделирование социально-

экономических и

политических систем

**Исследование социально-экономических и политичес-
ческих процессов. Тестовые задания по теме «Струк-
турное моделирование социально-экономических и
политических систем»**

Тест 1. Определите сложность структуры:



1,75

2

2,25

2,5

2,75

3

3,25

3,5

Тест 2. Определите с помощью рангового метода самое влиятельное лицо в организации, веса связей сотрудников которой заданы следующей матрицей:

| Сотрудники | сотрудники | | | | | | |
|------------|------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | * | 3 | 5 | 2 | 5 | 1 | 0 |
| 2 | 1 | * | 8 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 2 | * | 0 | 1 | 4 | 0 |
| 4 | 0 | 3 | 3 | * | 0 | 5 | 0 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 4 | * | 3 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | * | 4 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | * |

второй сотрудник

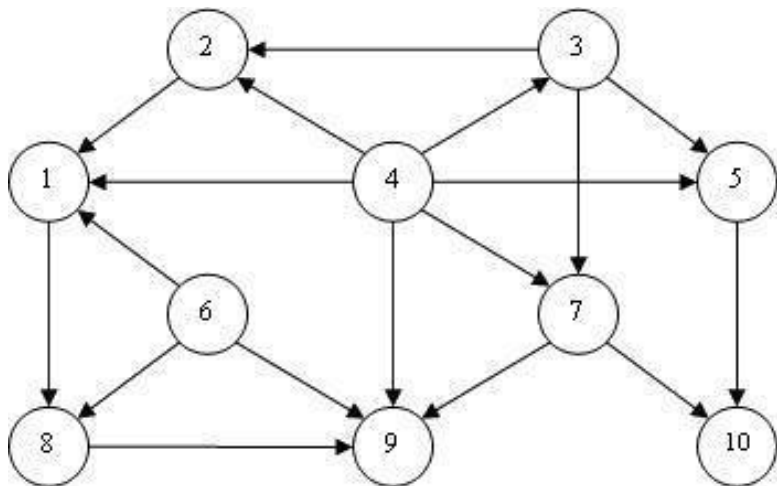
третий сотрудник

четвертый сотрудник

пятый сотрудник

шестой сотрудник

Тест 3. Найдите количество петель в графе:



1

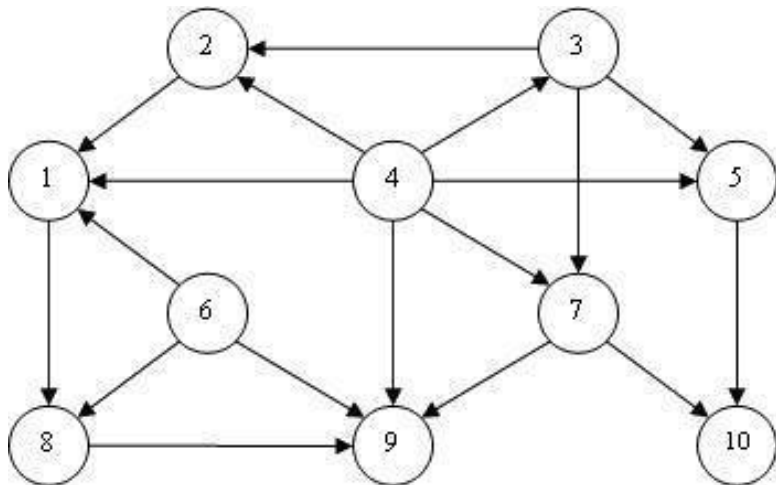
2

3

4

0

Тест 4. Определите элементную связность графа:



1

2

3

4

Тест 5. По матрице инцидентности определите, какая вершина является тупиковой:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 0 & -1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

вторая вершина

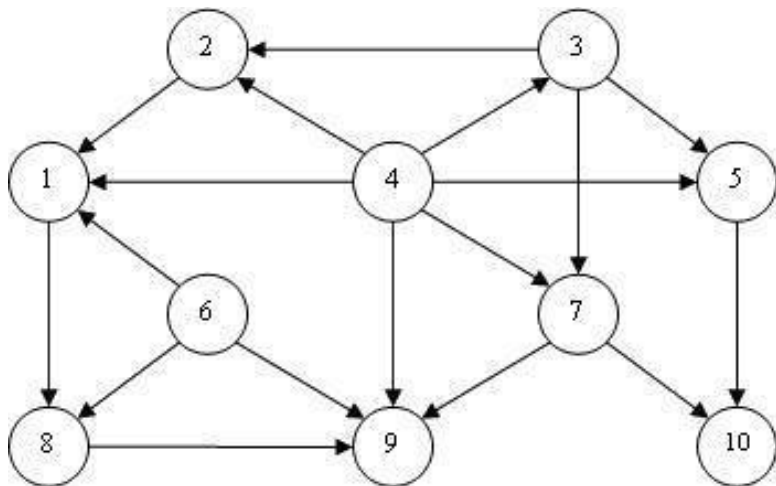
пятая вершина

шестая вершина

седьмая вершина

восьмая вершина

Тест 6. Определите диаметр структуры:



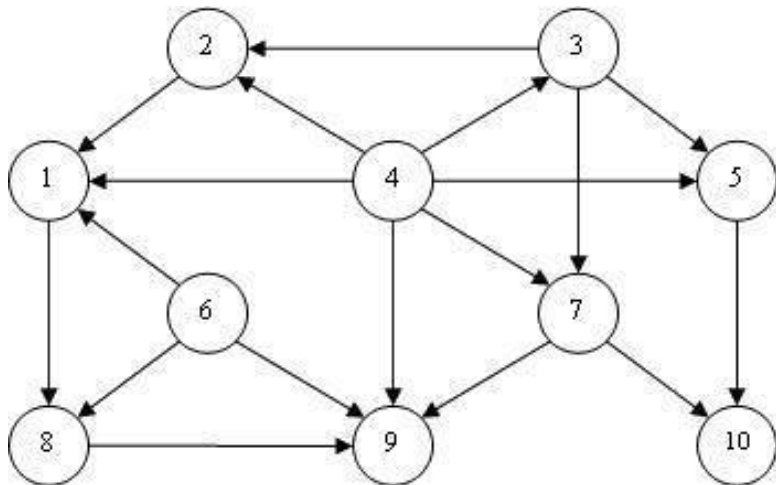
1

2

3

4

Тест 7. Определите ранг четвертой вершины:



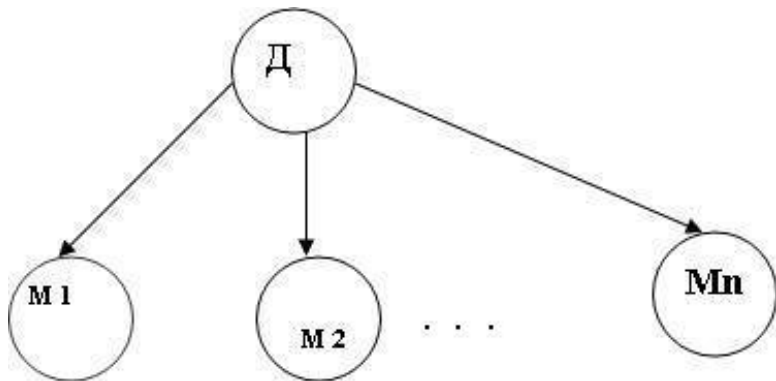
4

5

6

7

Тест 8. На рисунке изображена организационная структура оркестра (Д – дирижер; М1, М2, ... Мп – музыканты). К какому типу дискретных пространственных структур относится данная структура



сетевая структура

скелетная структура

кольцевая структура

иерархическая организационная структура

спиральная структура

центральная структура

нет правильного ответа

Тест 9. По приведенной ниже матрице инцидентно-

сти определить, какая вершина является изолированной:

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & -1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

первая вершина

вторая вершина

четвертая вершина

шестая вершина

Тест 10. Оцените реберную связность графа, матрица смежности которого имеет вид:

$$\begin{pmatrix} * & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & * & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & * & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & * & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & * \end{pmatrix}$$

1

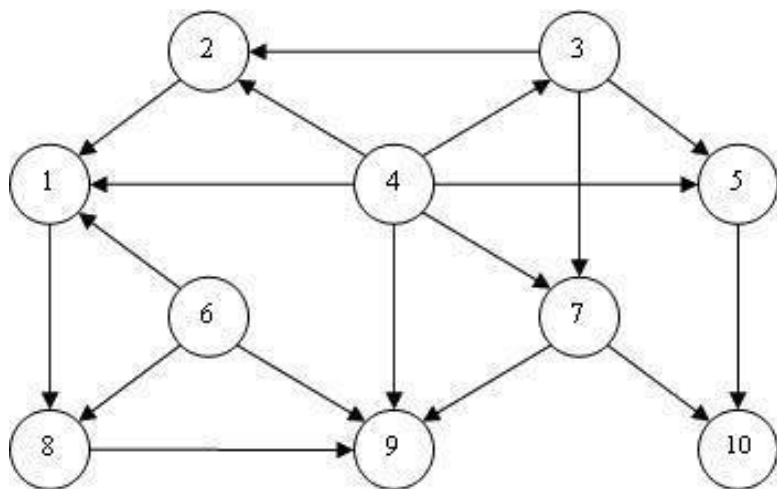
2

3

4

0

Тест 11. Определите количество внутренних вершин графа:



4

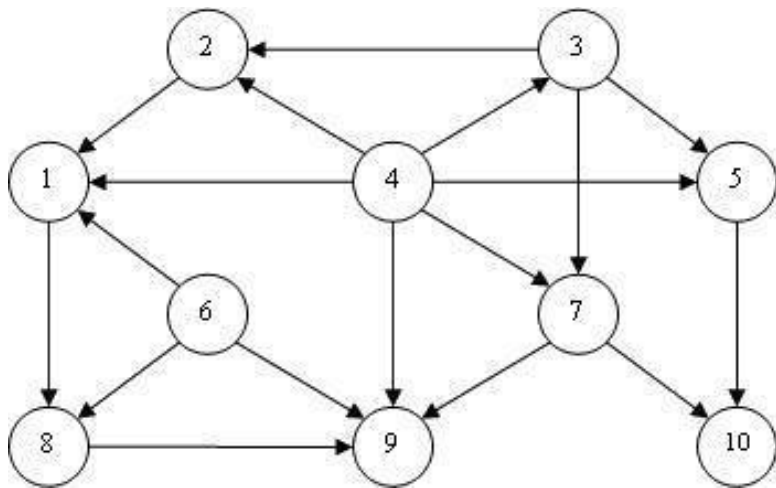
5

6

7

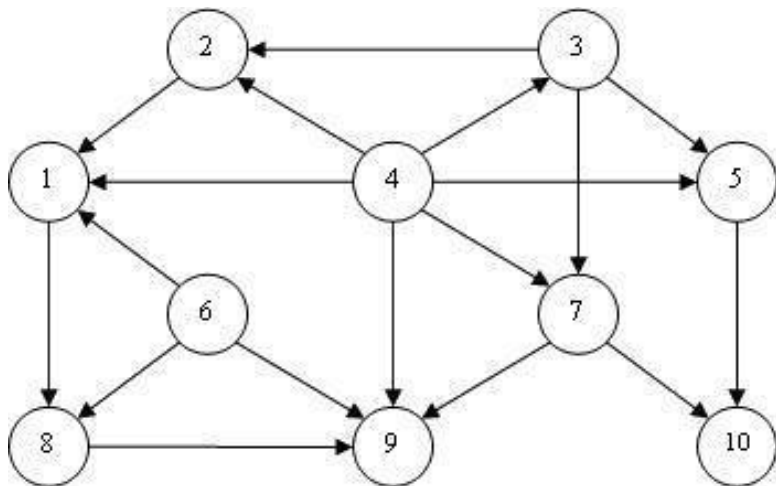
0

Тест 12. Задан граф некоторой структуры (см. рисунок). Определите, какая из приведенных ниже матриц является матрицей смежности данного графа:



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Тест 13. Определите реберную связность графа:



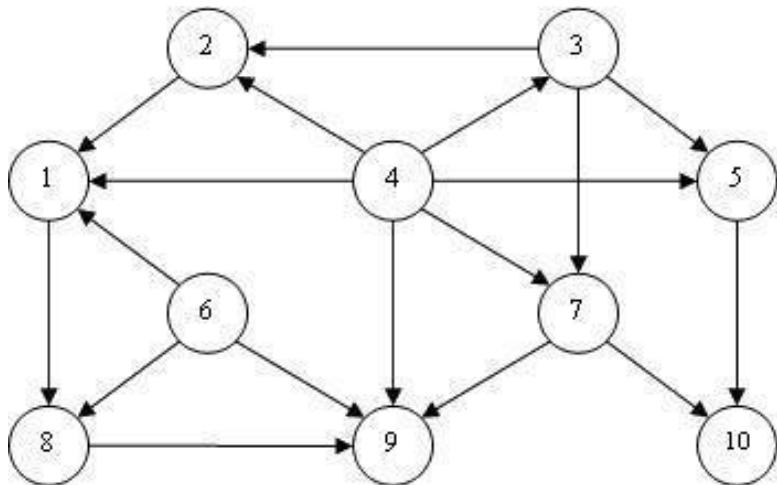
1

2

3

4

Тест 14. Определите количество изолированных вершин графа:



1

2

3

4

0

Тест 15. Оцените элементную связность графа, матрица смежности которого имеет вид:

$$\begin{pmatrix} * & 1 & 1 & 0 \\ 0 & * & 1 & 1 \\ 0 & 0 & * & 0 \\ 1 & 0 & 1 & * \end{pmatrix}$$

1

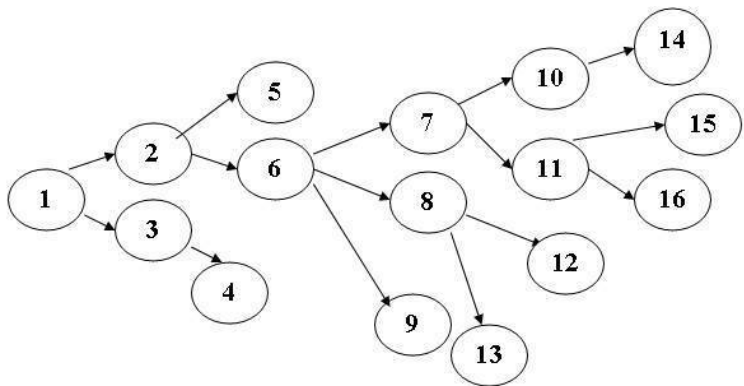
2

3

4

0

Тест 16. На рисунке изображена структура распространения эпидемии гриппа. К какому виду дискретных временных структур относится данная структура:



последовательная структура

параллельная структура

ветвящаяся структура

скелетная структура

кольцевая структура

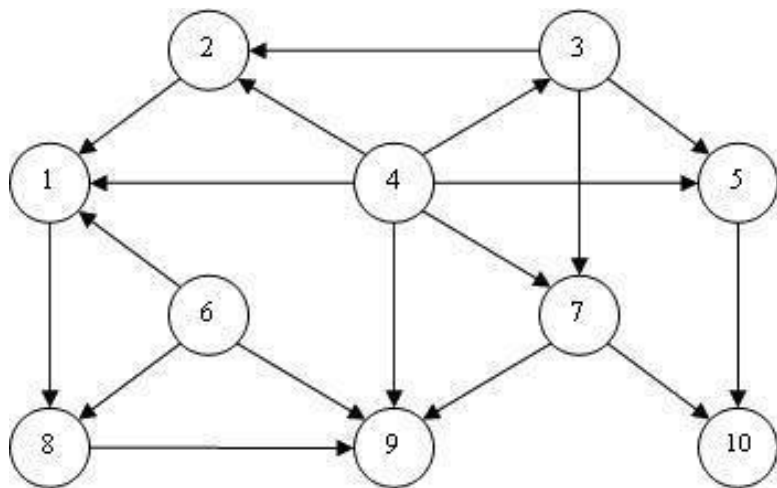
нет правильного ответа

спиральная структура

Исследование социально-экономических и политических процессов. Ответы на Тестовые задания по те-

ме «Структурное моделирование социально-экономических и политических систем»

Тест 1. Определите сложность структуры:



Ответ: 2,25

Тест 2. Определите с помощью рангового метода самое влиятельное лицо в организации, веса связей сотрудников которой заданы следующей матрицей:

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.