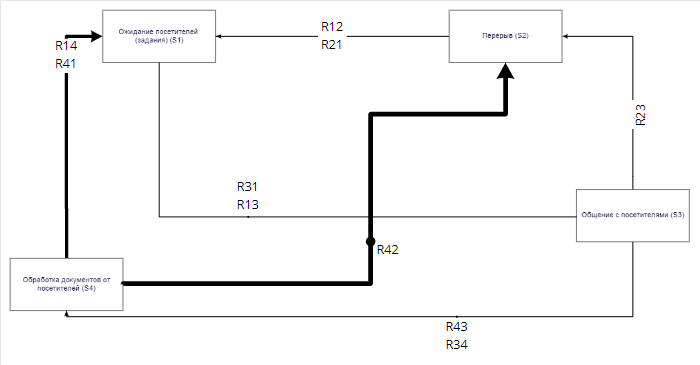
1. 1. студента группы ИТ – 42  
      Курбатовой Софьи Андреевны

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполнение: |  | Защита |  |

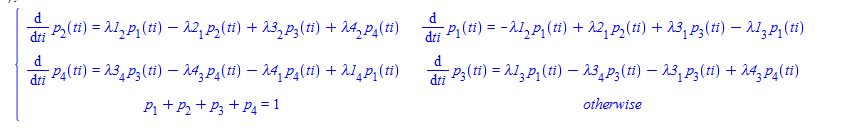
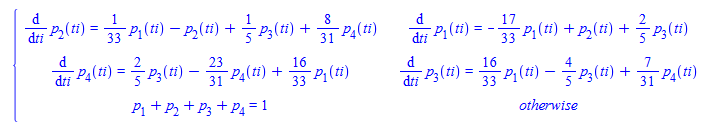
* + 1. Определение вероятностей состояний системы массового обслуживания и финальных вероятностей

**Цель работы**: определить вероятности состояний систем массового обслуживания и предельных (финальных) вероятностей.

* + - 1. Содержание работы
      2. 1. Ниже представлен граф состояний и переходов (ГСП) системы массового обслуживания (СМО) – «Секретариат», которая может находится в 4 возможный состояниях:
      3. 1. Ожидание посетителей (задания) – S1;
      4. 2. Перерыв – S2;
      5. 3. Общение с посетителями – S3;
      6. 4. Обработка документов от посетителей – S4;
      7. 

Переходы модели СМО "Секретариат"

* + - 1. Описание переходов:
      2. λ12 (R12) - Ушла на перерыв так как закончилось время ожидания (1 действие в день)
      3. λ21 (R21) - Время перерыва закончилось и вернулись ждать посетителей (1 действие в день)
      4. λ34 (R34) - Завершила работу с посетителями и начала обработку их документов (16 раз)
      5. λ43 (R43)- Завершили обработку документов от посетителей и вернулись к общению с ними (например вернули составленный договор на подпись) (7 действий)
      6. λ14 (R14) - Поступило задание на обработку документов (16 действий)
      7. λ41 (R41) - Завершила обработку документов от посетителей и стала ждать новых (16 действий)
      8. λ42 (R42) - После обработки документов наступило время обеда и ушли на перерыв (8 действий)
      9. λ 13 (R13) Появился новый посетитель поэтому начинаем общение (16 действий)
      10. λ 31 (R31) - После завершения общения с посетителями вернулись ждать новых (16 действие).
      11. 2. Плотность вероятностей переходов λij системы из состояния Si в Sj задавалась из личных предположений о возможном режиме работы секретариата в течение 8 часового рабочего дня.

* + - 1. 
      2. 3. С применением мат.пакета Maple была составлена система диф.уравнений Колмогорова
      3. 
      4. 
      5. Для системы было найдено решение с

4.

* + - 1. **Вывод:** Таким образом в ходе выполнения лабораторной работы было осуществлено.