**Разбиение по технике граничных значений**

*- Граничные условия*

Согласно российскому законодательству, паспорт можно оформить:

- Впервые в возрасте 14 лет.

- Поменять в возрасте 20 лет и 45 лет.

*- Граничные значения*

1. Минимально допустимый возраст:

- Граница: 0 лет

- Тестируемые значения: -1 (недопустимое), 0, 1

2. Граница оформления паспорта в 14 лет:

- Границы: 13, 14, 15 лет

3. Граница переоформления паспорта в 20 лет:

- Границы: 19, 20, 21 год

4. Граница переоформления паспорта в 45 лет:

- Границы: 44, 45, 46 лет

5. Максимально допустимый возраст:

- Граница: 115 лет

- Тестируемые значения: 114, 115, 116 (недопустимое)

**Примеры тестов**

| Возраст | Ожидаемый результат |

|--------|-----------------------|

| -1 | Ошибка |

| 0 | Нельзя оформить |

| 1 | Нельзя оформить |

| 13 | Нельзя оформить |

| 14 | Можно оформить |

| 15 | Можно оформить |

| 19 | Нельзя оформить |

| 20 | Можно оформить |

| 21 | Можно оформить |

| 44 | Нельзя оформить |

| 45 | Можно оформить |

| 46 | Можно оформить |

| 114 | Можно оформить |

| 115 | Можно оформить |

| 116 | Ошибка |

**Разбиение на классы эквивалентности**

*- Описание*

Метод эквивалентности предполагает деление всех возможных входных значений на классы, которые должны обрабатываться одинаковым образом. Для каждого класса выбирается одно значение для тестирования.

*- Классы эквивалентности*

1. Младше 14 лет: нельзя оформить

- Пример: 10

- Ожидаемый результат: "Нельзя оформить"

2. Возраст 14 лет: можно оформить

- Пример: 14

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

3. От 15 до 19 лет включительно: можно оформить (с уже оформленным паспортом)

- Пример: 17

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

4. Возраст 20 лет: можно оформить (переоформление)

- Пример: 20

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

5. От 21 до 44 лет включительно: можно оформить (с уже оформленным паспортом)

- Пример: 30

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

6. Возраст 45 лет: можно оформить (переоформление)

- Пример: 45

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

7. От 46 до 115 лет включительно: можно оформить (с уже оформленным паспортом)

- Пример: 60

- Ожидаемый результат: "Можно оформить"

8. Младше 0 или старше 115 лет: ошибка

- Примеры: -1, 116

- Ожидаемый результат: "Ошибка"

**Примеры тестов**

| Возраст | Класс эквивалентности | Ожидаемый результат |

|---------|---------------------------------------------|---------------------|

| 10 | Младше 14 лет | Нельзя оформить |

| 14 | Возраст 14 лет | Можно оформить |

| 17 | От 15 до 19 лет | Можно оформить |

| 20 | Возраст 20 лет | Можно оформить |

| 30 | От 21 до 44 лет | Можно оформить |

| 45 | Возраст 45 лет | Можно оформить |

| 60 | От 46 до 115 лет | Можно оформить |

| -1 | Младше 0 или старше 115 лет | Ошибка |

| 116 | Младше 0 или старше 115 лет | Ошибка |

Таким образом, используя граничные значения и классы эквивалентности, можно покрыть основные случаи использования и обработать потенциальные ошибки ввода данных.