Задание 1. На основании коэффициентов прямых материальных затрат и объемов конечной продукции, заданных в таблице 6, в межотраслевом балансе для трех отраслей требуется:

1. проверить продуктивность матрицы коэффициентов прямых материальных затрат;
2. найти объемы валовой продукции отраслей;
3. восстановить схемы межотраслевого материального баланса.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант 8 | | | | |
| Отрасль | Коэффициенты затрат | | | Конечная продукция |
|  | 1 | 2 | 3 | Yi |
| 1 | 0,2 | 0,1 | 0,3 | 155 |
| 2 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 105 |
| 3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 40 |

1 Проверим справедливость достаточного признака продуктивности матрицы . Для этого найдем суммы элементов каждой из строк:

Достаточный признак продуктивности матрицы выполняется, значит матрица продуктивна.

2 Объем валового выпуска найдем по формуле .

3 Для восстановления схемы МОБ воспользуемся формулой