По технологии Т = (А, В) в модели экономики Неймана, заданной матрицами Требуется:

1. показать, что технологии неразложимы;
2. найти темпы роста экономики α и темпы ее прироста β;
3. вычислить вектор интенсивности в базовом году ;
4. записать луч Неймана ;
5. построить магистраль интенсивностей ;
6. раскрыть экономический смысл полученных результатов;
7. дать геометрическое представление решения задачи.

Решение:

1. Так как ни матрица А, ни матрица В не имеют нулевых элементов, то технология Т = (А, В) неразложима.

Так как , то возьмём .

1. Вектор интенсивности в базовом году найдем из уравнения

Пусть , тогда . Тогда .

1. Понятия луча Неймана, магистрали интенсивности, вектора интенсивности в базовом году имеют следующий экономический смысл:

а) луч Неймана является направлением магистрального роста экономики

б) магистраль интенсивности представляет путь развития экономики как вектор, параллельный лучу Неймана

в) вектор интенсивности в базовом году представляет точку, из которой экономика выходит на магистраль интенсивности

1. 