

### **Задача В.І. Малихіна (задача про розвідника)**

Волощенко О.П. АКС – 2 -2

Гузенко С.В.

В одному секретному містечку нараховувалося рівно 100000 робітників та службовців, які працювали на трьох крупних заводах А, В та С (інших заводів в місті не було). Розвідник зміг дістати дані про працівників цих підприємств. Виявилось, що за рік із кожної тисячі працюючих із заводу А – 20 чоловік переходить на завод В і 15 – на завод С, в той же час із заводу В – 7 чоловік переходить на завод А і 10 – на завод С, а також із заводу С 10 чоловік переходить на завод В і 8 чоловік на завод А. Місто тим часом живе стабільним спокійним життям вже багато років. За цих умов розвідник зміг встановити чисельність працюючих на кожному заводі.

Розв'язання даної задачі потребує знань математичного аналізу та теорії диференціальних рівнянь. Отже, знання цих дисциплін потрібні не тільки економістам, але й розвідникам.