

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Зыкова И.О., Чучкалова С.В.

Вятский государственный университет, компьютерных и физико-математических наук
ф-т, каф. Математического моделирования,
Россия, 610000, г. Киров, ул. Московская, 36,
Тел.: (8332)742-625, факс: (8332)350-211,
E-mail: zykova_irinka@mail.ru

Рынок труда отражает основные тенденции в динамике занятости, в ее основных структурах. Основными понятиями при описании модели трудового потенциала являются экономически активное население, безработица и спрос на рабочую силу. В процессе исследования была составлена динамическая модель в виде системы дифференциальных уравнений, реализованной в пакете Ithink. Изменение параметров описывается системой:

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = (a_1x - a_2x) + a_3xz, \\ \frac{dy}{dt} = (c_1x - c_2y) - c_3xz, \\ \frac{dz}{dt} = d_1z - d_2yz, \end{cases}$$

где x – численность экономически активного населения, y – численность безработных, z – количество вакантных рабочих мест. Модель будет дорабатываться с учетом уровня образованности населения и миграции, а также рассмотрены разные сценарии прогнозирования численности трудового потенциала в зависимости от социально-экономических факторов.

Литература.

1. Гагаринова, В.С. Динамическое моделирование трудовых ресурсов/ В.С. Гагаринова, С.В. Чучкалова// Территория инноваций. – Энгельс, 2017. - № 8 (12). – С. 44-48.