Соловьев С. А.

Математическое моделирование динамики инвестиций вдали от насыщения рынка

Ордена Ленина ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ
им. М.В. Келдыша
Российской Академии Наук

Соловьев С. А.

Математическое моделирование динамики инвестиций вдали от насыщения рынка

Москва
2000

Аннотация

Данная работа посвящена математическому моделированию такой важной составляющей современной экономики, как инвестиции. Предложены две модели. Первая модель описывает динамику прибылей от инвестиций в случае идеально-централизованной экономической системы и представляет собой систему обыкновенных дифференциальных уравнений со стохастическими коэффициентами. Вторая модель рассматривает экономику с рыночными отношениями и относится к классу моделей с переменной структурой связей. Качественные результаты, полученные с помощью численного эксперимента, легко интерпретируются и согласуются с мировым опытом.

Abstract

This paper is devoted to the mathematical modeling in such important component of the modern economics, as the investing. Two models are proposed. The first one describes the behavior of the gains in the case of the ideally centralized economics. This model is described by the ordinary differential equations with the stochastic coefficients. The second model describes the case of the market-economics. This one belongs to the class of the models with the variable structure of the connections. The qualitative results obtained due to the numerical experiment are easily interpretable and are confirmed by practice.