

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ НАДЁЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ В ИТ-СФЕРЕ**

Большинство прикладных исследований имеют цель установления закономерной взаимосвязи некоторой измеряемой величины и нескольких факторов. Рассмотрим финансовое поведение ИТ-фирмы в период ее зарождения. Величине свободных денежных средств  $C_i$ -го месяца рассчитаем по формуле:  $C_i = C_{i-1} + (B_{i-1} - Z_{i-1}) * (1 - p)$ , где  $i$  – период времени (0, 1, 2 ... – месяцы);  $C$  – сумма свободных денежных средств, у.е;  $B$  – валовая выручка, у.е;  $Z$  – валовые затраты, у.е;  $p$  – налог на прибыль, %.

Подставив начальные тестовые данные, получим график свободных денежных средств фирмы для 1–10 месяцев, который отражает благоприятный вариант развития фирмы (рис. 1).

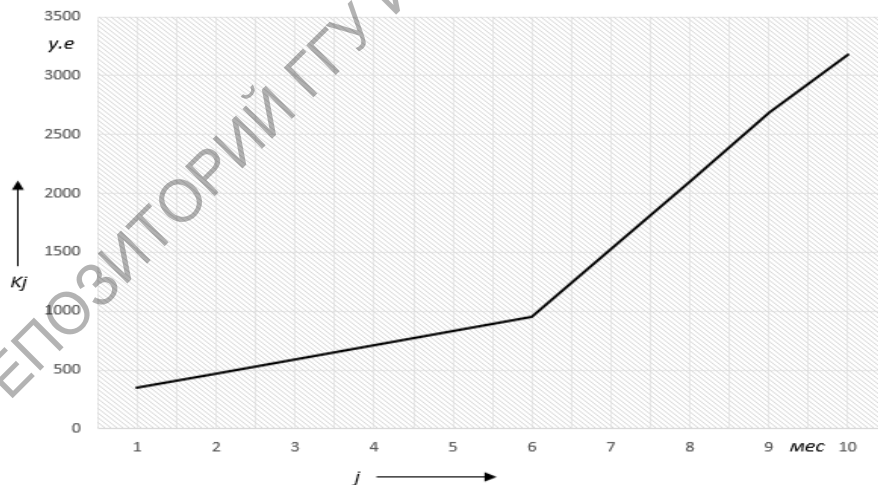


Рисунок 1 – График свободных денежных средств фирмы для 1 – 10 месяцев

Методы нейросетевого моделирования при рассмотрении различных вариантов поведения объекта, позволяют использовать другие параметры динамических моделей. Это, в свою очередь, даёт возможность оценивать надёжность функционирования конкретного объекта в IT-сфере [1].

### **Литература**

1 Рутковская Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – М.: Горячая линия–Телеком, 2006. – 452 с.