**РАЗРАБОТКА МНОГОФАКТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ**

Иванюк В.А.

*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва*

*Ivaver6@gmail.com*

*Цвиркун А.Д.*

*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва*

tsvirkun@ipu.ru

Целью данной работы является построение инновационной, самообучающейся вычислительной системы для комбинированного многофакторного анализа и прогнозирования с использованием косвенных данных и учетом явлений, влияющих на исследуемый показатель.

В разработанной системе применен метод анализа и прогнозирования данных на основе генетического алгоритма. Cистема в отличие от аналогов может выдавать экономическую оценку и прогнозы с более высокой точностью. Основными блоками программы являются блок статистического анализа, блок нейронного анализа, блок генетического алгоритма (Рис 1).

**Сборщик данных**

**Хранилище данных**

**Блок нейронного анализа**

**Блок статистического анализа**

**Сборщик данных**

**Сборщик данных**

**Сборщик данных**

**Сборщик данных**

**Блок нейронного прогноза и самообучения**

**Блок статистического прогноза и самообучения**

**Генетический алгоритм**

**Анализ ситуации**

**Синтез прогноза**

**РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА**

**РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗА**

**Модуль управления самообучающимися статистическими и нейронными алгоритмами и модификации данных**

Рис.1