

**2012-2013, грант НАН Беларуси «Обработка телеметрической информации на основе искусственных нейронных сетей» (Марушко Е.Е.) .**

Научная значимость результатов работы состоит в разработке двухуровневой модели разнородных ансамблей нейронных сетей с использованием элементов эволюционной стратегии при обучении; двухуровневой модели разнородных ансамблей нейронных сетей с различным временным масштабом входных данных. Для решения проблемы обработки информации при нестационарных входных данных в модели двухуровневого обучения ансамблей нейронных сетей дополнительно предложено использовать инкрементный алгоритм дообучения.

**Marushko, Ya. Using Ensembles of Neural Networks with Different Scales of Input Data for the Analysis of Telemetry Data / Ya. Marushko // Proc. of the XV International PhD Workshop OWD 2013, Wisla, 19-22 October 2013. – Gliwice: Silesian University of Technology, 2013. – P. 386-391.**

**Практический аспект**

Практическая значимость заключается в том, что применение нейросетевых технологий в системах мониторинга, диагностики и прогнозирования позволит существенно повысить достоверность результатов и ускорить разработку. Предложенные методы могут составить ядро систем мониторинга состояния и поведения подсистем космических аппаратов по телеметрическим данным. В качестве потенциальных потребителей результатов данных исследований выступают наземного командно-измерительного комплекса управления полетами космических аппаратов.

