

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПО НЕТОЧНЫМ ДАННЫМ С ИНТЕРВАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТЬЮ

С.П. Шарый

(ФИЦ информационных и вычислительных технологий
Новосибирск, Россия)

В докладе на примере задачи восстановления функциональной зависимости по данным с интервальной неопределённостью демонстрируется плодотворное применение понятий и конструкций негладкого анализа в интервальном анализе. Показано, что восстановление зависимостей по интервальным данным сводится к исследованию пустоты/непустоты и дальнейшему оцениванию множеств решений для интервальных систем уравнений, построенных по виду зависимости и обрабатываемым данным.

Для восстановления линейной зависимости по интервальным данным развивается вычислительная технология, которая требует нахождения безусловного максимума специального негладкого функционала («распознающего функционала»), дающего количественную меру совместности искомых параметров и интервальных данных.

В заключение представлен практический пример успешного применения новой технологии в задаче металлургии.