

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "Прикладная математика и информатика"

АРУТЮНОВ Арам Владимирович

Главный научный сотрудник ИПУ им. В.А.
Трапезникова РАН, р. 06.10.1956, доктор
физико-математических наук, профессор

Арутюнов А.В. – специалист в области оптимизации и нелинейного анализа, автор более 200 научных работ, из них 7 монографий.

Основные научные результаты Арутюнова А.В.:

разработан математический аппарат исследования аномальных задач теории оптимизации и анализа;

получены необходимые условия экстремума первого и второго порядков для аномальных задач оптимизации, а также достаточные условия второго порядка для бесконечномерных задач;

исследована структура множества уровня гладких отображений в окрестности аномальной точки;

получен невырожденный принцип максимума для задач оптимального управления с фазовыми ограничениями;

исследована вырожденная квадратичная форма вариационного исчисления и получена формула для вычисления ее индекса;

получены теоремы об обратной и неявной функции в окрестности аномальной точки; эти результаты применены к теории чувствительности экстремальных задач, теории бифуркаций, исследованию решений нелинейных уравнений;

построена общая теория точек совпадения двух отображений метрических пространств, получены различные ее приложения и разработаны численные методы.

Арутюнов А.В. ведет преподавательскую работу и читает лекции в МГУ. Под его руководством защищены 12 кандидатских и 2 докторские диссертации.

Арутюнов А.В. - член редколлегии журналов "Дифференциальные уравнения", «J.Optimization Theory and Applications», «Fixed Points Theory», «Jugoslav J.Operation Research», лауреат премии Ленинского комсомола в области науки (1990).

Арутюнов А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности "Прикладная математика и информатика" Ученым Советом ИПУ им. В.А.Трапезникова РАН.