

Научная группа Динамика систем с запаздыванием

Внесена в Реестр Научных школ и Научных групп ЯрГУ 22.02.2023 г., Приказ № 172.

Руководитель и основатель	Кащенко Илья Сергеевич - доцент, доктор физико-математических наук, зав. кафедрой математического моделирования ЯрГУ, ORCID , AuthorID
Коды ГРНТИ	27.29.25 Дифференциально-функциональные и дискретные уравнения и системы уравнений с одной независимой переменной 27.29.23 Асимптотические методы в теории обыкновенных дифференциальных уравнений и систем уравнений 27.35.33 Математические модели
Основные результаты	Работа группы направлена на исследование поведения решений дифференциальных уравнений с запаздыванием и развитие асимптотических методов изучения локальной динамики в окрестности стационара и цикла для бесконечномерных динамических систем, в частности, для уравнений с запаздыванием по времени и/или отклонением пространственной переменной. Разработан эффективный алгоритм описания бифуркаций бесконечной (асимптотически большой) размерности – метод квазинормальных форм. В области нелокальной динамики уравнений с запаздыванием доказаны существование и устойчивость релаксационных решений, в том числе периодических. Выявлены эффекты мультистабильности.
Члены научного коллектива	Кащенко Александра Андреевна ORCID , AuthorID Маслеников Игорь Николаевич Погребняк Максим Анатольевич Кондратьев Сергей Владимирович
Контакты	iliyask@uniyar.ac.ru