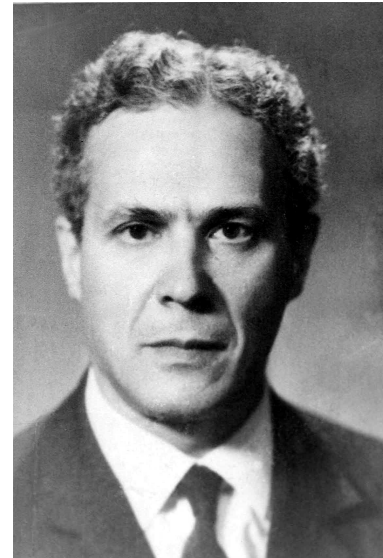


Академик Пугачёв Владимир Семёнович (25.03.1911–25.03.1998)

Владимир Семёнович Пугачёв был выдающимся русским учёным и замечательным педагогом, основоположником статистической теории управляемых систем, автором фундаментальных работ в области авиационной баллистики и динамики полета, теории управления и информатики, теории дифференциальных уравнений и теории вероятностей.

Его первые работы в 1930-е гг. относятся к теории воздушной стрельбы, им создано новое направление во внешней баллистике — авиационная баллистика. Для решения ряда важных задач, связанных с повышением эффективности стрельбы и бомбометания, требовалось изучение процессов управления в условиях случайных возмущений. В то время в мировой литературе для подобных задач не существовало методов решения. В поисках их В. С. Пугачёв разработал общую теорию систем, описываемых стохастическими дифференциальными уравнениями. Работой «Случайные функции, определяемые обыкновенными дифференциальными уравнениями» (1944) были заложены основы нового научного направления — статистической теории процессов управления (статистической динамики) задолго до появления публикаций в этой области за рубежом.



Научная деятельность В. С. Пугачёва в послевоенный период была связана с дальнейшей разработкой статистической теории процессов управления. Им были завершены исследования по общей статистической теории линейных систем и приближенных методов исследования точности нелинейных систем. Разработанные В. С. Пугачёвым методы теории управления послужили основой его последующих работ в области динамики управляемого полета.

В цикле работ, выполненных в 1950-е гг., В. С. Пугачёвым были созданы методы статистической теории оптимальных систем. В этой области В. С. Пугачёв развивает общие методы определения оптимальных линейных систем, основанные на разработанной им же теории канонических разложений случайных функций. Кроме того, им создаются общие методы оптимизации динамических систем по любым статистическим критериям.

В период 1965–1970 гг. главным направлением научной работы В. С. Пугачёва была разработка статистической теории обучающихся автоматических систем. В конце 1970-х — начале 1980-х гг. В. С. Пугачёвым заложены основы нового научного направления в теории управления и информатике — теории условно оптимальной фильтрации и экстраполяции процессов.

С 1984 г. и до последних дней В. С. Пугачёв работал в Институте проблем информатики Российской академии наук. В эти годы под его руководством и при непосредственном участии впервые создано программное обеспечение для анализа и моделирования, фильтрации и экстраполяции процессов в сложных стохастических системах. Наряду с линейными фильтрами Калмана нелинейные фильтры Пугачёва прочно вошли в инженерную практику. Методы В. С. Пугачёва реализованы в новых информационных технологиях анализа и синтеза сложных динамических систем, в том числе на ЭВМ с параллельной архитектурой.

Научная деятельность В. С. Пугачёва тесно переплеталась с педагогической деятельностью в ВВИА им. Н. Е. Жуковского в течение почти 40 лет. С 1973 г. педагогическая работа В. С. Пугачёва сосредоточена в Московском авиационном институте. Он организовал кафедру теории вероятностей и математической статистики.

Основные научные труды В. С. Пугачёва: «Теория случайных функций и ее применение к задачам автоматического управления» (1957, 1962, 1963), «Основы автоматического управления» (1965, 1968, 1974), «Теория вероятностей и математическая статистика» (1979, 1984, 2002), «Стохастические дифференциальные системы. Анализ и фильтрация» (1985, 1987, 1990), «Лекции по функциональному анализу» (1996, 1999), «Теория стохастических систем» (2000, 2001, 2004) — переведены на многие языки и широко известны во всем мире.