Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

Юрий Сергеевич Осипов (к 70-летию со дня рождения),
УМН, 2006, том 61, выпуск 4, 3–4

DOI: <https://doi.org/10.4213/rm4446>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 54.81.137.203

26 апреля 2023 г., 18:19:20

Юрий Сергеевич Осипов**(к семидесятилетию со дня рождения)**

7 июля 2006 г. исполнилось 70 лет со дня рождения академика Юрия Сергеевича Осипова — выдающегося ученого, крупного организатора науки, государственного и общественного деятеля.

Ю. С. Осипов родился в г. Тобольске, в семье служащих. В 1954 г. Юрий Сергеевич поступил на физико-математический факультет Уральского государственного университета и в 1959 г. успешно его окончил. После окончания университета работал инженером в отраслевой организации (1959–1961). Аспирант, ассистент, доцент Уральского университета (1961–1969). В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1969 г. избран старшим научным сотрудником Свердловского отделения Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР (с 1970 г. — Институт математики и механики Уральского научного центра Академии (ИММ УрО)). В 1971 г. защитил докторскую диссертацию, в 1975 г. получил звание профессора. Заведующий лабораторией, заведующий отделом дифференциальных уравнений (1972–1993), директор (1986–1993) ИММ УрО. Профессор Московского государственного университета (с 1990 г.), заведующий кафедрой МГУ (с 1992 г.), директор Математического института им. В. А. Стеклова РАН (1993–2005 гг.).

Избран членом-корреспондентом АН СССР в 1984 г., действительным членом — в 1987 г. С 1991 г. — президент Российской академии наук (в 1996 г. избран на второй срок, в 2001 г. — на третий срок). С 1996 г. участвует в заседаниях Правительства РФ на правах члена Президиума Правительства. С 1997 г. — член Совета безопасности при Президенте РФ. Председатель Комиссии по Государственным премиям в области науки и техники при Президенте РФ (1992–2004). С 2001 г. — заместитель председателя Совета по науке и высоким технологиям при Президенте РФ (с 2004 г. — Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию).

Ю. С. Осипов — главный редактор журналов “Доклады Академии наук. Серия математическая”, “Вестник Российской академии наук”, “Вычислительная математика и математическая физика”, председатель редколлегий ежегодника “Наука и человечество”, член многих редколлегий, в том числе журналов “Известия РАН. Техническая кибернетика”, “Дифференциальные уравнения”, “Прикладная математика и механика” и др. По Указу Президента РФ председатель Научно-редакционного совета “Большой Российской энциклопедии”.

Выдающийся специалист в области математики и механики. Автор более 150 работ и монографий, получивших широкое признание в нашей стране и за рубежом. Руководил крупными прикладными исследованиями в интересах обороноспособности страны.

Основные научные исследования Ю. С. Осипова посвящены теории управления, дифференциальным уравнениям и их приложениям. Им построена теория управления многомерными системами по принципу обратной связи в условиях неопределенности, охватывающая объекты, описываемые неоднородными граничными задачами для уравнений математической физики, дифференциально-функциональными уравнениями, абстрактными уравнениями с неограниченными операторами, а также объекты, обладающие эффектом последствия в управляющих силах и др. Эта теория

содержит строгие постановки типичных задач, условия их разрешимости, способы построения искомых управлений; в ней изучены вопросы корректности найденных решений, вопросы аппроксимации исходных бесконечномерных задач подходящими конечномерными.

Ю. С. Осиповым развита спектральная теория стабилизации движений стационарных и периодических систем с запаздыванием, позволяющая в наглядной геометрической форме в терминах собственных векторов системы и направлений управляющих сил указать эффективные условия стабилизируемости и построить в задачах стабилизации полный аналог теории Ляпунова устойчивости по первому приближению и в критических случаях. Им доказан принцип сведения в теории критических случаев устойчивости систем с последействием и выполнен большой цикл работ, посвященных задачам оптимального управления при наличии фазовых ограничений, где выяснены условия разрешимости задач и структура решений. Им также предложен и развит новый подход к обратным задачам динамики, позволяющий конструировать вычислительные алгоритмы, ориентированные на работу в “реальном” времени в условиях неполной и меняющейся информации о данных задачи, и решен ряд конкретных проблем, в частности, обратных задач динамики, состоящих в позиционном восстановлении неизвестных возмущений, действующих на объект по приближенным оценкам его фазовых состояний.

Научные достижения Ю. С. Осипова находят отражения в прикладной тематике, связанной с созданием образцов новой техники. Им выполнен цикл исследований по плавности и устойчивости движения транспортных средств специального назначения, на основании которых были при его участии сконструированы и внедрены в серийное производство регулируемая пневматическая подвеска и опорно-сцепные устройства принципиально нового типа, обеспечивающие требуемые характеристики движений.

Многие годы Ю. С. Осипов являлся руководителем широкого круга опытно-конструкторских работ, связанных с созданием летательных аппаратов. Проведенные под его руководством и при личном участии фундаментальные и прикладные исследования доведены до реализации в конкретных изделиях. В этих работах на базе ЭВМ созданы математические модели функционирования изделий, разработаны и реализованы алгоритмы управления в рамках конкретных аппаратурных ограничений, даны оценки качества и эффективности процессов управления, проведено предельное и послеиспытательное моделирование. Результаты исследований непосредственно использованы при создании и натурной отработке изделий. Они позволили выбрать и улучшить ряд важнейших технических характеристик комплексов новой техники, сданных в эксплуатацию, в том числе комплексов С 300МВ и “Гранат”.

Лауреат Ленинской премии (1976), Государственной премии РФ в области науки и техники (1993). За выдающийся вклад в развитие науки награжден Золотой медалью Эйлера (РАН; 1997) и Золотой медалью Эйнштейна (ЮНЕСКО; 1999). Награжден (1999) “Золотой медалью в связи с 200-летием со дня рождения А. С. Пушкина”. Лауреат международной премии им. просветителей Кирилла и Мефодия. Награжден Международным гуманитарным фондом “Знание” медалью им. академика С. И. Вавилова за выдающийся вклад в научно-просветительскую деятельность. Награжден Золотой медалью “За содействие развитию науки” Международной ассоциации академий наук. Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1978), орденом “За заслуги перед Отечеством” III степени (1996), II степени (1999) и I степени (2006), медалями. Награжден Московской Патриархией орденами Святого преподобного князя Даниила первой степени (1999) и Святителя Макария (2006). Удостоен наград Украины (“Орден князя Ярослава Мудрого IV степени”, 1999 и орден “За заслуги перед Отечеством 3 степени”), Польши (“Командорский орден”, 2001), Франции (орден офицера Почетного легиона, 2003), Вьетнама (“Орден Дружбы”, 2004). Член многих иностранных академий наук, почетный доктор, почетный профессор ряда ведущих университетов.