

## Рафаэль Мидхатович ЮСУПОВ

Юсупов Рафаэль Мидхатович родился 17 июля 1934 года в г.Казани. Отец, Юсупов Мидхат Мустафеевич, рабочий, в июне 1942 года погиб в Великой Отечественной войне под Москвой. Мать, Баязитова Гульдджиган Шайхулловна, бухгалтер.

После окончания в 1952 году с золотой медалью Казанской спецшколы ВВС Р.М.Юсупов был направлен в Ленинградскую военно-воздушную инженерную академию (ныне Военно-космическая академия (ВКА) им. А.Ф.Можайского), которую окончил с отличием в 1958 году по специальности инженер-электрик. В 1964 году он окончил математико-механический факультет Ленинградского государственного университета по специальности математик.

До 1989 года проходил службу в Военной академии им. А.Ф.Можайского в должностях от инженера до начальника кафедры военной кибернетики и боевой эффективности применения ракетно-космической техники, начальника созданного с его участием, уникального в системе высшего военного образования, факультета сбора и обработки информации, за исключением 1985-1986 гг., когда проходил службу в Генштабе ВС СССР. С 1980 г. имеет воинское звание генерал-майор.

В 1989 году Р.М.Юсупов назначен с оставлением в кадрах Вооруженных Сил заместителем директора по научной работе Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН), а в 1991 году избран директором этого института и является им по настоящее время.

Заведующий базовыми кафедрами «Автоматизация научных исследований» СПб электротехнического университета (с 1991 г.) и «Прикладная информатика» СПб Университета аэрокосмического приборостроения (с 2003 г.). Научный руководитель Института «Информационных технологий и управления» СПб Политехнического университета (СПбГПУ) и заведующий базовой кафедрой «Интеллектуальные системы управления» этого института (с 2013 г.). Декан и профессор созданного с его участием факультета «Безопасность» Института военнотехнического образования и безопасности СПбГПУ (1996-2001 гг.).

Кандидат технических наук (1963г.), тема диссертации — «Самонастраивающаяся система с эталонной моделью в системе управления самолетом с бортовой цифровой вычислительной машиной». Доктор технических наук (1968г.), тема диссертации — «Развитие и применение теории чувствительности для анализа и синтеза систем управления ракет и космических аппаратов в условиях параметрической неопределенности».

Член-корреспондент РАН (с 2006 г.). В настоящее время - член бюро Отделения нанотехнологий и информаци-

онных технологий РАН, член Президиума СПб НЦ РАН, член Научного совета Совета безопасности РФ, эксперт Фонда перспективных исследований РФ, президент национального общества имитационного моделирования, член Научного совета РАН по теории управляемых процессов и автоматизации, член правления СПб отделения Ломоносовского фонда, сопредседатель Координационного совета Партнерства для развития информационного общества на Северо-западе России, почетный академик Академии наук республики Татарстан, почетный профессор ВКА им. А.Ф.Можайского, Петрозаводского университета и СПб Университета экономики и управления и др.

Лауреат премии Правительства РФ за научно-практические разработки в области информатизации системы непрерывного образования, лауреат 2-х премий Правительства СПб в области науки и образования, лауреат международной премии им. Н.Рериха за заслуги в области педагогики и просветительства.

Р.М.Юсупов награжден орденами: «Красной звезды» (1978), «Почета» (1999), «За заслуги перед отечеством» IV степени (2005); ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РФ» (1984), «Почетный радист СССР» (1974). За работы в области обеспечения международной информационной безопасности он награжден Межпарламентской ассамблеей государств-участников СНГ орденом «Содружество» (2013г).

Р.М.Юсупов является членом ряда редакционных советов отечественных и зарубежных журналов, среди которых: «Информатика и ее применения», «Экономика и управление», «Мехатроника, автоматизация и управление», «Информатизация и связь», «Телекоммуникации», "Journal of Intelligent Control" (США) и др.

В 1958–1976 годах Р.М.Юсупов проводил исследования в области теории управления полетом летательных аппаратов. Здесь наиболее важным является развитие им отечественной научной школы по теории чувствительности. Благодаря работам Р.М. Юсупова, его коллег и учеников [3, 8, 15] анализ чувствительности стал обязательным этапом при проектировании, настройке и испытаниях систем управления, их элементов и высокоточных приборов.

С 1976 года научные интересы Р.М. Юсупова связаны с проблемами сбора и обработки информации, геофизической кибернетики (теория управления геофизическими процессами) [14], математического моделирования, информатизации, информационной безопасности.

В области теории моделирования Р.М. Юсупов развивает новое научное направление – методы оценивания качества моделей, названное им квалиметрией моделей. Им сформулированы концептуальные основы квалиметрии моделей, разработаны методы и алгоритмы оценивания адекватности и чувствительности моделей.

Р.М.Юсупов является одним из инициаторов развития в России взамен исчерпавшего себя направления — компьютеризация нового весьма актуального научно-практического направления – информатизация общества.

Важным вкладом Р.М.Юсупова в развитие этого направления является разработанная им универсальная структура концепции информатизации. Эта концепция по существу стала в России основой всех работ в области информатизации, чему, в частности, способствовали опубликованные им монографии [16, 21] и регулярно проводимые при его соучастии международные конференции: «Региональная информатика» и «Информационная безопасность регионов России», способствующие формированию единого информационного пространства в стране и в городе.

В развитие этого направления Р.М.Юсуповым разработаны структурная и экономико-математическая модели информационного общества в предположении, что в последнем функционируют секторы материального и информационного (знания) производства.

С использованием этих моделей им получена новая параметрическая информационная модель развития науки, позволяющая исследовать влияние ряда параметров (объем финансирования, численность научных работников, старение знаний, «утечка умов» и технологий и т.д.) на эволюцию науки [12].

Дальнейшим развитием исследований в этом направлении являются работы Р.М. Юсупова в области влияния процесса информатизации общества на информационную и национальную безопасность такого общества, влияния информационных технологий на обеспечение национальной безопасности [17, 22], создание и применение интегрированных информационных технологий и систем поддержки принятия решений [18]. Результаты исследований Р.М. Юсупова внесли существенный вклад в работу соответствующих организаций.

Под его руководством и с его участием выполнено, в том числе по постановлениям Правительства и Федеральным целевым научно-техническим программам, более 100 научных исследований работ и проектов по вопросам повышения точности, эффективности, испытаний организационно-технических систем (ОТС); планирования их развития, создания математического обеспечения систем обработки информации в ОТС, разработки информационно-расчетных систем оценки состояния природной среды и ее влияния на функционирование ОТС, создания новых информационных технологий и их использования в различных сферах хозяйства страны, социально-экономического развития общества, обеспечения его безопасности.

Р.М.Юсупов – основатель и руководитель научных школ по теории чувствительности информационно-управляющих систем и научно-методологическим основам информатизации общества и информационной безопасности. Им подготовлено 15 докторов наук и 45 кандидатов наук. Среди его учеников руководители предприятий и учреждений, директора институтов и заведующие кафедрами. Он является автором более 400 научных трудов, в том числе 20 монографий и 17 изобретений.

### Основные монографии

1. Получение информации об управляемом процессе в самонастраивающихся системах, М., Л.: Энергия, 1966г.
2. Беспорядочные самонастраивающиеся системы, М. Наука, 1969г. (соавтор Козлов Ю.М.).
3. Чувствительность систем автоматического управления, Л.: Энергия, 1969г. (соавтор Розенвассер Е.Н.).
4. Функциональные устройства простейших беспорядочных самонастраивающихся систем, Л.: Энергия, 1970г.
5. Методы теории чувствительности в автоматическом управлении, Л.: Энергия, 1971г. (под редакцией и соавторстве).
6. Основы автоматического регулирования и управления, М.: Высшая школа, 1974г. (соавторы Пономарев В.М. и др.).
7. Элементы теории испытаний и контроля технических систем, Л.: Энергия, 1977г. (под редакцией и в соавторстве).
8. Чувствительность систем управления, М.: Наука, 1981г. (соавтор Розенвассер Е.Н.).
9. Статистические методы обработки результатов наблюдений, МО СССР, 1984г, учебник (под редакцией и в соавторстве).
10. Идентификация и техническая диагностика, МО СССР, 1985г., учебник (соавтор Дмитриев А.К.).
11. Идентификация технических объектов, Алма-Аты: КНТУ, 1994г. (соавтор Сыздыков Д.Ж.).
12. Об информационных моделях развития науки СПб, СПИИРАН, 1994г.
13. Оценка надежности программного обеспечения, М.: Наука, 1994г. (соавтор Пальчун Б.П.).
14. Введение в геофизическую кибернетику и экологический мониторинг, СПб: СПб ГУВК, 1998г. (под редакцией и в соавторстве).
15. Sensitivity of Automatic Control Systems, CRC Press, USA, 1999г. (соавтор Розенвассер Е.Н.).
16. Научно-методологические основы информатизации, СПб: Наука, 2000г. (соавтор Заболотский В.П.).
17. Наука и национальная безопасность, СПб.: Наука, 2006г.
18. Интеллектуальные технологии мониторинга и управления структурной динамикой сложных технических объектов, М.: Наука, 2006г. (соавторы Охтилев М.Ю., Соколов Б.В.).
19. История информатики и философия информационной реальности, М.: Академический проект, 2007г. (под редакцией и в соавторстве).
20. История информатики и кибернетики в Санкт-Петербурге (Ленинграде), СПб: Наука, 2008г. (под редакцией и в соавторстве), вып.1, 2008 г.; вып.2, 2010 г.; вып.3, 2012 г.; вып.4, 2014 г.
21. Концептуальные и научно-методологические основы информатизации. — СПб.: Наука, 2009г. (соавтор Заболотский В.П.).
22. Наука и национальная безопасность. 2-е издание, переработанное и дополненное. — СПб.: Наука, 2011.

*Глубокоуважаемые коллеги и друзья!  
Санкт-Петербургский институт информатики  
и автоматизации РАН*

*сообщает, что*

*17 июля 2014 года исполняется*

*80 лет*

*директору Института, члену-корреспонденту  
РАН Юсупову Рафаэлю Мидхатовичу*

*По желанию юбиляра официального чествования  
проводиться не будет.*

*Ваши поздравления и приветствия  
можно направить по адресу:  
199178, Санкт-Петербург, 14-я линия В.О., дом  
39, СПИИРАН,  
тел.(812)328-33-11, факс (812)328-44-50*

*Юбиляра можно поздравить лично 17 июля  
2014 г. по адресу:  
СПб, 14-я линия В.О., дом 39, каб.301  
с 10-00 до 14-00.*



*Члену-корреспонденту  
Российской академии наук  
Рафаэлю Мидхатовичу  
ЮСУПОВУ*



**80**  
*лет*