



НАСТОЯЩИЙ АКАДЕМИК



С Вашим именем связаны крупные научные разработки в области авиационной техники и вооружения, ракет и высокоточного оружия. Вы и сегодня вносите значимый вклад в реализацию программ военно-технического сотрудничества, создание современных авиационных систем.

Из приветствия Президента РФ В.В. Путина

Ввиду большого количества различных академий в нашей стране понятие «академик» у нас как-то поистерлось, потеряло свой истинный смысл, хотя изначально предполагалось, что это почетное звание присваивается на общем собрании только действительным членам Российской академии наук (в известный период нашей истории – Академии наук СССР).

В связи с этим вспоминается один интересный случай. Дело происходило на международной авиакосмической выставке в Малайзии. Российская официальная делегация, возглавляемая министром оборонной промышленности РФ (МОП существовало в период 18.07.1996-17.03.1997 гг. – Прим. ред.), была очень представительной и включала руководителей предприятий отечественного

ВПК, генеральных конструкторов, военных чинов, летчиков-испытателей – Героев России и даже космонавтов.

Один из руководителей российской делегации, занимавшийся взаимодействием с организаторами выставки, еще до официального открытия неоднократно высказывал в кулуарах недовольство тем, что нашей делегации было выдано очень мало VIP-приглашений, дававших право на посещение закрытых мероприятий, в том числе на встречу с премьер-министром Малайзии. Эти высказывания, скорее всего, имели целью подчеркнуть особую значимость этих приглашений и предупредить, что не всем «очень важным персонам» они достанутся. Обращаясь к одному из нас и убедившись, что собеседник «проникся» его заявлениями, он тихо и торжественно произнес: «Ну,

вашему Федосову мы обязательно дадим, он же – «натуральный» академик». И это высказывание, с ударением на старинное словцо «натуральный» вместо привычного «настоящий», включило в себя очень многое – и то, что Евгений Александрович действительно ученый с мировым именем, и то, что у него непререкаемый авторитет в отечественном ВПК, и то, что он является академиком в старинном понимании этого слова, как ученый-энциклопедист в области натуральных (естественных) наук. Такая оценка дорогого стоит.

Евгений Александрович Федосов родился 14 мая 1929 года в Москве.

Отец Е.А. Федосова, Александр Ефимович, в 1930-е годы работал в Геологическом институте АН СССР, а затем в институте мерзлотоведения АН СССР. Имел ученую степень кандидата геологических наук. К сожалению, он рано ушел из жизни, заболев туберкулезом легких после командировки в Якутск во время войны для исследования механики мерзлых грунтов с целью проектирования аэродромов «подскока», по которым из США в СССР перегонялись истребители «Аэрокобра».

Мама, Надежда Анемподистовна, происходила из семьи полковника Генерального штаба царской России А.И. Смирнова, который принимал участие в планировании знаменитого Брусиловского прорыва в Первую мировую войну. Еще до революции она училась на Высших женских курсах при Варшавском университете, а затем окончила Ростовский университет. Много лет проработала учителем географии и за безупречную работу была награждена орденом Ленина. Прожила она 91 год.

Сравнительно беззаботное детство Жени было прервано войной. Отец был направлен в командировку, а Женя с мамой поехали в эвакуацию в Башкирию, где они пробыли до 1943 года.

Уже со школьных лет у Жени проявилась тяга к технике и к точным наукам. К окончанию школы у Евгения не было сомнения, где дальше продолжить образование. И он поступает в кузницу отечественных инженерных кадров – МВТУ им. Баумана по специальности «Электромеханические приборы», выбрав совершенно новое для тех лет направление – радиолокацию.

С пятого курса началось обучение по специальности «Управление ракетными снарядами». К тому времени в институте для подготовки специалистов по системам управления ракет была организована новая кафедра профессора В.В. Солодовникова. Владимир Викторович Солодовников являлся отцом отечественной школы теории управления, основанной на частотных методах.

Евгений был приглашен на новую кафедру, что и определило дальнейшее направление его научной деятельности, а профессора В.В. Солодовникова Евгений Александрович считает одним из главных своих учителей.

Еще одним учителем Е.А. Федосова в те годы, которого он также вспоминает с благодарностью, был будущий член-корреспондент Академии наук Вячеслав Вячеславович Петров, который читал бауманцам теорию нелинейных систем. Одним из приложений данной теории является использование ее при разработке автопилота.

Обучаясь на старших курсах института, Евгений проходил практику в НИИ-2 МАП (сегодня – это ФГУП «ГосНИИАС»). Здесь он и защитил диплом по теме «Кормовая пушечная установка для самолета Ил-40».

Поступив в очную аспирантуру МВТУ (1953-1956), Евгений в 1954 году был принят по совместительству на работу в

НИИ-2 на должность старшего инженера. С этим институтом впоследствии он свяжет всю свою жизнь.

К моменту прихода Е.А. Федосова на работу в НИИ-2 в институте уже сложились и успешно развивались как теоретические исследования в области прицелов, точности воздушной стрельбы и бомбометания, баллистики, электроавтоматики, радиолокации, так и практические исследования конкретных систем вооружений – пулеметно-пушечного, бомбардировочного, минно-торпедного, реактивного, химического, а также разрабатывались соответствующие приборы и установки, проводились летные и полигонные испытания.

В 1954 году было выпущено Постановление Совета Министров СССР о развитии ракет класса «воздух-воздух», в котором НИИ-2 поручалось научно-техническое сопровождение разрабатываемых ракет.

Соответствующие работы в НИИ-2 были поручены начальнику лаборатории Ю.И. Топчееву, однако специалистов по ракетам класса «воздух-воздух», а тем более по вопросам самонаведения, в тот момент в институте практически не было. Здесь очень пригодились знания молодого выпускника МВТУ, полученные на кафедре В.В. Солодовникова, и эрудированный, энергичный Евгений Федосов был назначен ведущим по этой тематике.

Был сформирован коллектив молодых и, как сейчас говорят, «амбициозных» единомышленников, которые вместе с «ветеранами» НИИ-2 взялись решать новые для института задачи. А к таким задачам относились исследования сложных аэродинамических интерференционных процессов при пуске ракеты с мощным стартовым импульсом с маневрирующего самолета в условиях скоротечного боя.

Самое главное – для ракеты К-8 требовалось теоретически обосновать процесс самонаведения, когда в каждый момент времени решается динамическая задача уменьшения дальности между целью и ракетой с учетом возможного маневрирования цели, больших перегрузок самой ракеты, различных помех и ограничений по аэро- и газодинамике, а также сложной информационной обстановки. К тому же, нельзя было обходить стороной вопрос совместимости ракеты и самолета.

Рассказывая о создании ракеты К-8, где все было впервые, следует отметить одну черту характера Е.А. Федосова, очень важную для ученого, – способность постоянно учиться. Еще будучи студентом МВТУ, чтобы лучше понимать математику, Евгений поступил на вечерний механико-математический факультет МГУ, где занимался три семестра.

В 1956 году Евгений Александрович Федосов блестяще защитил кандидатскую диссертацию по теме «Динамическая точность самонаводящихся снарядов класса «воздух-воздух», а воплощением в жизнь научных идей автора и его коллег является первая отечественная принятая на вооружение самонаводящаяся ракета класса «воздух-воздух» Р-8.

Работы над самонаводящейся ракетой Р-8 (при разработке она имела название К-8) явились началом

создания нескольких типов самонаводящихся ракет различного назначения, в разработке большинства которых (в дальнейшем уже как начальник института) участвовал Е.А. Федосов. Практически все отечественные самонаводящиеся ракеты класса «воздух-воздух» и «воздух-поверхность» отработывались в НИИ-2.

В эти же годы в институте проводилась разработка систем наведения истребителей «Ураган-1» и «Ураган-5», для чего были созданы стенды полунатурного моделирования, на которых, в частности, отработывались угловые движения самолета.

По мере усложнения задач, которые брал на себя институт, Евгению Александровичу Федосову, наряду со своей «родной» ракетной тематикой пришлось вникать и в авиационную, так как в 1959 году он был назначен заместителем начальника НИИ-2 по науке, а в 1967 году – первым заместителем начальника Института теоретической кибернетики Министерства авиационной промышленности СССР, как в то время стал называться НИИ-2.

Первой правительственной оценкой труда Е.А. Федосова стало награждение его в 1966 году орденом «Знак Почета».

Шестидесятые годы прошлого века были не самыми лучшими для отечественной авиации. Политика Хрущева, который был убежден, что локальных конфликтов не будет, а в глобальном можно выиграть лишь при помощи ракетно-ядерного оружия, нанесла значительный урон отечественным Военно-воздушным силам и, в частности, фронтовой авиации. В те годы были закрыты многие перспективные авиационные разработки. В конце 1960-х годов от этой иллюзии стали избавляться.

Руководством страны и отрасли целым рядом постановлений и распоряжений перед институтом была поставлена задача развернуть научные исследования в интересах формирования идеологии самолетов 3-го поколения.

Что такое новое поколение в авиации? Это не просто «больше - выше - дальше» – это качественный скачок в конструкции, материалах, двигателях, приборном оборудовании и системе управления, тактике применения и пр. И многое из этого «нового» специалистам института предстояло закладывать в облик самолета, сравнивать различные его варианты и в конечном итоге оценивать будущие образцы по критерию «эффективность-стоимость».

С точки зрения методологии исследований именно в эти годы в институте произошел революционный переход от аналогового моделирования к использованию в моделирующих комплексах цифровых вычислительных машин.

В интересах разработки самолета МиГ-25 был создан комплекс К-41, являвшийся прототипом первого комплекса полунатурного моделирования, основой которого была цифровая вычислительная машина. Участие в создании самолетов, таких, как МиГ-23, МиГ-25 и других, значительно повысило авторитет института. И, конечно, огромную роль в этом прежде всего играл Евгений Александрович как руководитель и идеолог всех работ, который фактически на своих плечах выносил весь груз

возникающих проблем.

Отдельно необходимо остановиться на отработке уникального проекта – фронтового истребителя МиГ-23. Предполагалось, что новая машина будет сочетать в себе лучшие качества МиГ-21 с последними достижениями в области аэродинамики, бортовой радиоэлектроники и вооружения.

Одним из нововведений на МиГ-23 явилась разработка переменной геометрии крыла, позволявшей достаточно эффективно летать как на малых, так и на средних высотах.

В определенной степени создание нового фронтового истребителя подталкивала война во Вьетнаме. «Фантомы» были оснащены ракетами средней дальности Sparrow, дававшими преимущества во встречном воздушном бою перед ракетами малой дальности, которыми были вооружены самолеты МиГ-21, воевавшие во Вьетнаме. Для противодействия Sparrow была разработана ракета Р-23, на которой также был применен принцип доплеровской селекции. Все это отработывалось на полунатурных стендах института, что позволило сократить цикл лётных испытаний с пяти до двух лет.

Конечно, было бы наивно предполагать, что все нововведения рождались в институте «на кончике пера». Любой новый самолет или ракета – это совместный труд сотен коллективов. Но именно в институте эти нововведения собирались вместе и «комплексировались», то есть на математических и полунатурных моделях отработывались поведение и эффективность авиационных комплексов при соответствующих нововведениях.

Уже упоминалось о качественном скачке в полунатурном моделировании, но специалисты в области математического моделирования тоже не стояли на месте. Наверное, в те годы в институте сложилась одна из сильнейших отечественных школ в области исследования операций.

Этот небольшой экскурс в историю создания авиационной техники показывает весь диапазон и объем тех вопросов и задач, с которыми пришлось столкнуться Е.А. Федосову на посту заместителя начальника института по науке.

Как уже было сказано, в институте сложился коллектив высококлассных и заслуженных ученых. И руководить таким коллективом, надо полагать, было очень непросто. А ведь Евгению Александровичу в то время не было и сорока лет. Но молодой зам. по науке не дрогнул. Он смело берется за новые задачи, объединяет вокруг себя как опытных специалистов, так и молодежь, и неизменно добивается успеха в решении поставленных задач.

Евгений Александрович в это время активно занимается исследованиями динамических систем со случайными параметрами, которые встречаются в целом ряде прикладных задач, например, при анализе прохождения радиосигнала через радиопрозрачный обтекатель головки самонаведения, а также при анализе влияния пространственных вибраций на аппаратуру системы управления. Результаты исследований стали основой его докторской диссертации.

Вот что вспоминает член-корреспондент РАН Герман Георгиевич Себряков, работавший в то время в группе Е.А. Федосова: «Задача исследования этих систем (динамических систем со случайными параметрами. – Авт.) является настолько сложной, что до сих пор точного решения

ее не получено. И Евгений Александрович вместе с коллективом, который работал над этой тематикой, поставил задачу разработки приближенных инженерных методов статистического исследования такого рода систем. Он досконально изучил состояние вопроса, знал все работы, касающиеся исследования систем со случайными параметрами, начиная с уравнения Хилла и работ академика Челомея. Несмотря на очень большую загруженность основной работой, Евгений Александрович довольно быстро подготовил диссертацию. Защита диссертации проходила в МВТУ им. Баумана на совете, который возглавлял Солодовников. Защита прошла очень успешно». Чуть позже ВАК признала диссертацию Е.А. Федосова одной из лучших за 1967 год.

Рассказывая о тех событиях, следует упомянуть еще одну черту Евгения Александровича – удивительную работоспособность. Творческого отпуска на подготовку диссертации тогда не было принято брать, да и текущие дела не позволяли. Как он сам вспоминает, единственное приемлемое время, которое можно было уделить завершению диссертации, начиналось в 6 часов утра и заканчивалось в 9, когда на работе появлялись первые сотрудники. И такой жесткий ежедневный график работы продолжался более полугодом. Да и вообще в характере Е.А. Федосова заложена замечательная способность ценить свое и чужое время. Он никогда не опаздывает и требует этого от других. Всегда заранее готовится к важным докладом и совещаниям, чтобы не терять времени «на раскачку». Он «старомодно» пунктуален, чего не хватает многим современным руководителям.

В 1970 году Е.А. Федосов был назначен начальником института, и институт стал называться НИИ автоматических систем, что, несомненно, было ближе к истине.

В этом же году Евгений Александрович возглавил кафедру МФТИ «Управление и эффективность спецсистем» или, как принято говорить на физтехе, базовую кафедру МФТИ в НИИАС.

Указом Президиума Верховного Совета СССР за работы по созданию «спецтехники» в 1971 году Е.А. Федосов был награжден орденом Ленина.

Особую остроту в негласное соревнование между советской и американской авиационной техникой внес вспыхнувший арабо-израильский конфликт, в который были втянуты Египет, Сирия и Ирак. Одной из первых зарубежных командировок Е.А. Федосова в ранге начальника института была командировка (1972 г.) в эту «горячую точку» в составе группы специалистов во главе с тогдашним заместителем председателя Военно-промышленной комиссии Л.И. Горшковым. Представители отечественного авиапрома должны были проанализировать, насколько эффективно действует в воздушных боях наш МиГ-21. Этот анализ и выводы были использованы при создании нового фронтового истребителя МиГ-23.

Для отработки самолета МиГ-23 в начале 1970-х годов в институте был введен в эксплуатацию комплекс полунатурного моделирования КПМ-2300, более известный как комплекс «Воздушный бой». Это был принципиально новый шаг в области полунатурного моделирования, так как в контур управления вводились два пилота-оператора,



Попутный взгляд на древние артефакты

которые могли между собой разыгрывать воздушный бой в условиях, приближенных к реальным. Комплекс состоял из двух подвижных закрытых платформ, в каждой из которых имитировалась кабина с внешней информационной обстановкой, а за счет подвижности платформы и ряда других технических новшеств моделировалось воздействие перегрузок на пилота-оператора, вплоть до его мгновенного «ослепления», возникающего при больших перегрузках.

Комплекс «Воздушный бой» был настолько эффективным, что на нем позднее отработывались БРЭО истребителей следующего, 4-го поколения – МиГ-29 и Су-27. Начало разработки самолета Су-27 относится к 1969 году, а тактико-технические требования к более легкому истребителю МиГ-29 были выпущены на три года позже. В том, что оба самолета взлетели уже в 1977 году, есть и немалая заслуга коллектива, руководимого Е.А. Федосовым. Кроме традиционной для НИИАС отработки вооружения обоих комплексов, изюминкой и качественным отличием данных разработок явилось развитие вычислительной среды радиолокационных станций, высокий уровень обработки информации и создание единой информационной системы, в которую были интегрированы нашлемный прицел летчика, индикатор на лобовом стекле, оптико-электронная система и радиолокатор, что позволяло пилоту давать целеуказание ракетам ближнего боя.

В это же время в институте активно велись работы по разработке системы управления для ракеты класса «воздух-поверхность». Необходимость разработки таких систем была обусловлена повышенной нагрузкой летчика при использовании первых отечественных ракет класса «воздух-земля».

К этому периоду оказалось весьма заманчивым использовать лазерное излучение, и Евгений Александрович вместе с Давидом Моисеевичем Хоролом – в то время главным конструктором крупного конструкторского бюро ЦКБ «Геофизика» – вышли в правительство с предложением создать оружие с прецизионным наведением на основе лазерного излучения. Эту работу возглавлял Евгений Александрович, и в достаточно короткие сроки такая система была создана, отработана и сдана на вооружение.

В 1970 году вышло Постановление СМ СССР о



Награждение института орденом Трудового Красного Знамени. 1977 год

создании комплекса вооружения в составе лазерной станции подсветки цели, размещенной на самолете-штурмовике, и ракеты Х-25 с полуактивной лазерной головкой самонаведения. Комплекс был принят на вооружение осенью 1974 года, а 16 июня 1976 года в Георгиевском зале Кремля за эту работу группе разработчиков были вручены правительственные награды. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР Е.А. Федосову, Д.М. Хоролу и В.Г. Коренькову были присуждены Ленинские премии за разработку принципов построения авиационного высокоточного управляемого оружия класса «воздух-поверхность» с использованием подсвета цели лазерным лучом.

Следует отметить, что на 1970-1980-е годы приходится пик разработок в отечественной авиационной промышленности, которая бурно развивалась по всем направлениям. Это относилось и к ГосНИИАС, руководимому Евгением Александровичем.

В ответ на разработки США и их союзников по НАТО проводились соответствующие исследования по стратегическим авиационным системам. В 1970 году была задана научно-исследовательская работа, в которой ставилась задача провести исследования по маловысотной дозвуковой ракете большой дальности с наведением по рельефу местности.

Такая постановка задачи вызывала недоверие со стороны работников Министерства авиационной промышленности. В период сверхзвуковых скоростей возврат к ракетам на «дозвуке» казался шагом назад. Тем не менее работы начались, и институт выступил организатором и координатором данной работы. Совместно с ДПКО «Радуга» во главе с главным конструктором

А.Я. Березняком был разработан аванпроект. К сожалению, в 1974 году решением Военно-промышленной комиссии работы были закрыты.

О дальнейших событиях вспоминает один из ведущих разработчиков ракеты Х-55, первый заместитель генерального директора ФГУП «ГосНИИАС», доктор технических наук В.А. Стефанов:

«В середине 70-х годов прошлого века в иностранной прессе сначала появились сообщения о крылатой ракете-мишени, а чуть позже первые сообщения, что в США разрабатывается ракета ALKM-B с ядерным зарядом и навигацией по рельефу местности. За подписями руководителей трех организаций: ГосНИИАС, ДПКО «Радуга» и 30-го института МО – в ЦК КПСС была направлена соответствующая записка. Вспомнили о разработках ГосНИИАС, и вновь была открыта ОКР по созданию ракеты Х-55. Научным руководителем работы был назначен Е.А. Федосов».

Сделать ракету, которая меньше, чем у американцев, а летает дальше, было для страны принципиальной задачей. С этой задачей справились. Но была вторая, ключевая задача. Нужно было решить вопросы, связанные с подготовкой полетных заданий, с полетом по физическому полю Земли и так далее. В НИИАС были развернуты стенды полунатурного и математического моделирования, которые охватывали по существу все стадии наземной отработки изделия. Кроме того, на земле отрабатывались все реальные навигационные условия, которые происходили с комплексом, начиная с момента до взлета... «Летали» надземным рельефом, с которым мы потом встретимся на практике. Все это было апробировано на стендах института.

Следует отметить и ресурсный аспект. После моделирования полетов в ГосНИИАС на реальные летные испытания потребовалось только полтора десятка настоящих ракет, 95 % пусков которых были успешными. На аналогичные испытания в США было затрачено около сотни ракет при 50 % зачетности.

Еще образней охарактеризовал преимущества полунатурного моделирования при разработке ракеты Х-55 министр авиационной промышленности И.С. Силаев: «На испытания мы расходовали много летных часов. Подвешивали ракеты к тяжелому самолету, поправляли наводку, перехват и т.д. ... Федосов решил это все в пределах лаборатории».

В 1983 году ракета Х-55 была принята на вооружение, а Е.А. Федосов и И.С. Селезнев (руководитель МКБ «Радуга») получили высшую степень отличия за труд – Указом Президиума Верховного Совета СССР им было присвоено звание Героев Социалистического Труда за разработку стратегического высокоточного оружия с корреляционно-экстремальными системами наведения и системами управления вооружением самолетов Ту-95МС и Ту-160.

Перестройка, инициированная стратегическим руководством страны в конце 1980-х годов, коснулась и тематики работ в институте. Был открыт «занавес» для сотрудничества отечественной оборонной промышленности с аналогичными западными фирмами. Как один из ярких примеров такого сотрудничества, следует отметить международный проект по созданию самолета Ил-96 и его сертификацию по международным стандартам.

Вот как вспоминает об этом проекте его генеральный конструктор Генрих Васильевич Новожилов: «В 1990-м году мы начали работать с американцами по созданию первого российско-американского самолета. За основу был взят самолет Ил-96-300, и мы собирались поставить на нем оборудование фирмы Rockwell Collins и двигатели Pratt & Whitney. Установка пилотажно-навигационного оборудования на самолет – это непростая задача, потому что самолет имел цифровую беспроводную систему управления, и замена нашего российского оборудования на оборудование фирмы Rockwell Collins требовала практически изменения

математики. Американцы задали нам такой вопрос: «Сможете ли вы сами решить проблему математического обеспечения работы нашего комплекса?». Мы поговорили с Евгением Александровичем, и он взялся за эту сложную работу. Эта задача была решена. Математика самолета Ил-96Т или М полностью была отработана в институте авиационных систем. Верификация была проведена в Соединенных Штатах Америки, подтвердила правильность и решения, и исполнения, выполненных в институте, которым руководит Евгений Александрович. Эта работа позволила подписать межгосударственное соглашение между Россией и Соединенными Штатами Америки. Это соглашение давало возможность признать нашу систему сертификации, что было очень важным. И я считаю, что огромный вклад был внесен Евгением Александровичем Федосовым благодаря его опыту, знаниям и пониманию вопроса».

Мы озаглавили этот очерк «Настоящий академик», и этому есть убедительное подтверждение. Научные работы Е.А. Федосова в области систем управления были хорошо известны в академических кругах. Да и в традициях отечественной Академии наук было активное участие ее членов в решении насущных задач страны, в том числе в области укрепления ее обороноспособности. Поэтому в 1979 году Евгений Александрович Федосов безоговорочно был избран членом-корреспондентом АН СССР по специальности «процессы управления» отделения «Механики и процессов управления», а через пять лет – действительным членом АН СССР (ныне Российской академии наук).

Для Е.А. Федосова быть академиком – это не просто честь обладать почетным титулом, который уже прочно ассоциируется с его именем, это и большая ответственность, и огромная нагрузка. Вот только маленькая выборка его послужного списка, предоставленного управлением кадров РАН.

Уже около 40 лет (сначала в АН СССР, а затем в РАН) он возглавляет Научный совет Академии по проблемам управления и навигации. Более 30 лет является заместителем председателя Совета по координации научной деятельности отделения «Проблем





машиностроения, механики и процессов управления» АН СССР (ныне отделение «Энергетики, машиностроения, механики и процессов управления»).

В разные годы Евгений Александрович назначался или избирался председателем Комиссии АН СССР по проблемам транспорта, председателем Научного совета и членом бюро по Государственной научно-технической программе «Высокоскоростной экологически чистый транспорт», председателем Объединенного научного совета РАН по комплексной проблеме «Процессы управления и автоматизация», Председателем экспертной комиссии по

присуждению премии РАН имени Б.Н. Петрова, заместителем академика-секретаря Отделения «Механики и процессов управления АН СССР» (с 1991 года – Отделение «Проблем машиностроения, механики и процессов управления»), заместителем главного редактора журнала АН СССР «Автоматика и телемеханика», главным редактором журнала «Известия АН СССР. Техническая кибернетика».

Как авторитетнейший ученый, Е.А. Федосов входил в Совет по научно-технической политике при Президенте РФ, в Межведомственную комиссию Совета безопасности РФ по проблемам оборонно-промышленного комплекса, в Комитет ученых за международную безопасность и контроль над вооружением, в Координационный совет РАН по техническим наукам, в Правительственную комиссию по научно-инновационной политике, в Рабочую группу при Совете безопасности РФ для подготовки предложенный РАН по содержанию новой редакции военной доктрины РФ, в Совет при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию.

В 1989 году Е.А. Федосову присуждена Золотая медаль АН СССР имени Б.Н. Петрова за цикл работ «Отработка и исследования методами математического и полунатурного моделирования комплексов повышенной сложности».

И сейчас, несмотря на загруженность по основной работе в ГосНИИАС, Евгений Александрович продолжает быть активным действующим членом Российской академии наук. Он является членом экспертной группы по техническим наукам для анализа и корректировки проекта Перспективного плана фундаментальных

Вручение ордена «За заслуги перед Отечеством» III степени (2004 год)



исследований РАН на период до 2025 года, главным редактором журнала «Известия РАН. Теория и системы управления», членом Комитета по Государственным премиям РФ в области науки и техники при Правительстве РФ.

За время руководства ГосНИИАС Е.А. Федосовым институт в 1977 году награжден орденом Трудового Красного Знамени. Постановлением Правительства РФ от 29.03.1994 № 247 институту присвоен статус Государственного научного центра. В 2003 году ГНЦ ФГУП «ГосНИИАС» стал лауреатом премии «Российский национальный Олимп».

В 2006 году Е.А. Федосов оставил пост Генерального директора ФГУП «ГосНИИАС», передав его своему ученику – члену-корреспонденту РАН Сергею Юрьевичу Желтову. При этом Евгений Александрович занял должность научного руководителя института и заслуженно мог бы, что называется, «почивать на лаврах». Но это не его в характере и принципах.

В настоящее время под непосредственным руководством Е.А. Федосова проводится большой объем работ по системам управления целого ряда перспективных авиационных комплексов. Институт является головной научно-исследовательской организацией по этим направлениям работ.

Е.А. Федосов с 2011 по 2018 формировал и руководит направлением «Интегральная модульная авионика». Главное значение этого направления – ликвидировать отставание России от мирового уровня развития

авионики (Е.А. Федосов, А.Н. Квочур. *Авионика ближайшей перспективы*. – Прим. ред.). Он непосредственно возглавляет работы в ГосНИИАС по среднемагистральному самолету МС-21-300 и МС-21-200.

Академик Е.А. Федосов является автором и соавтором более 300 научных работ, в том числе 19 монографий по теории и системам управления вооружением, навигации и управлению воздушным движением.

Е.А. Федосов большое внимание уделяет подготовке высококвалифицированных кадров для отрасли. Он возглавляет научную школу России «Системы обработки информации и управления современными и перспективными летательными аппаратами», которая поддерживается Российским фондом фундаментальных исследований. Более 25 лет он преподавал в МГТУ им. Баумана, а с 1970 года – заведует кафедрой МФТИ, заслуженный профессор МФТИ. Среди учеников Е.А. Федосова два академика, один член-корреспондент РАН, 12 докторов и более двадцати кандидатов наук.

В нашем понимании настоящий академик – это не только высокий интеллект, но и глубоко порядочный, интеллигентный человек. И именно эти черты являются отличительными для Е.А. Федосова. Причем образованность и широкая эрудиция являются важными, но не самыми главными составляющими. Главное, на наш взгляд, его внимательное и доброжелательное отношение к людям, к коллегам, ученикам, родным...

Евгений Александрович продолжает посвящать все свое время институту ГосНИИАС, целиком и полностью отдавая себя главному делу своей жизни – авиации.

Три «авиационных» академика. Слева направо: научный руководитель ФГУП «ГосНИИАС» Е.А. Федосов; генеральный директор ФГУП «ГосНИИАС» С.Ю. Желтов; научный руководитель ФГУП «ЦАГИ» С.Л. Чернышев под портретом академика А.Н. Туполева.

