

Сергей Григорьевич Даревский – первый главный конструктор СОИ¹ ПКА² и тренажеров для подготовки космонавтов

Ю.А. Тяпченко



Из анкеты, заполненной С.Г. Даревским

1. **Ф.И.О..... Даревский Сергей Григорьевич.**

2. **Год, дата и место рождения 23 мая 1920 года г.Москва.**

3. **Окончил Московский Авиационный институт, по специальности "Оборудование самолетов" в августе 1943г.**

4. **Кандидат технических наук (декабрь 1953 г.), старший научный сотрудник (январь 1955 г.), академик Международной Академии Информатизации (март 1993г.), почетный академик академии космонавтики (февраль 1994г.).**

5. **Награды и звания: Лауреат Ленинской премии (апрель 1966 г.) за подготовку и обеспечение полета и выхода в космос А.А.Леонова и П.И.Беляева.**

Награжден Орденом Ленина (июнь 1961г.) за подготовку и осуществление запуска Ю.А.Гагарина и орденом "Октябрьской революции" (апрель 1971 г.); медалями "За оборону Москвы" (май 1944 г.); "За доблестный труд в Великой отечественной войне 1941-1945гг." (июнь 1945 г.); "Ветеран труда" (август 1985 г.); другими медалями в связи с участием в Великой отечественной войне и медалями Академии Наук СССР и Российской Федерации, медалями Федерации космонавтики за непосредственное участие в подготовке и осуществлении космических полетов, медалями и дипломами ВДНХ СССР.

6. **Этапы служебного роста.**

- **Техник-инженер-ст.инженер,**
- **вед.инженер,**
- **начальник лаборатории,**
- **начальник комплекса филиала ЛИИ,**

¹ СОИ – системы отображения информации

² ПКА – пилотируемые космические аппараты

- *Главный конструктор,*
- *Начальник и Главный конструктор СОКБ ЛИИ³ до 1975г,*
- *Ученый секретарь Межведомственного Координационного Совета по средствам отображения информации, Председатель Московского областного управления научно-технического общества Приборостроения, Директор информационно-издательского предприятия "Информатизация", зам. Главного редактора теоретического и научно-практического журнала "Проблемы информатизации (орган Российской Академии наук и Министерства науки и технологии Российской Федерации, Вице-президент отделения "Радиоэлектроника и информатика" Международной Академии информатизации.*

7. Имею более 60-ти печатных трудов и изобретений.

Далее от автора.

С.Г.Даревский впервые в мировой практике обосновал и реализовал комплексный подход к созданию, отработке, изготовлению и поставке систем отображения информации сложных систем под единым научно-техническим и организационным руководством.

СОИ, как средство обеспечения деятельности человека в большой системе, стали объектом проектирования.

Под руководством С.Г. Даревского и при его непосредственном участии выполнены следующие основные работы:

- созданы системы отображения информации для пилотируемых кораблей "Восток", "Выход", "Восход", "Зонд", "Н1-ЛЗ", ЗКВ№6, "Союз-7К", "Союз-А8", "Союз-М", "Союз-Т" и станций "Салют" и "Алмаз";
- проведен комплекс организационно-технических мероприятий по созданию систем отображения информации для ВКС "Буран";
- разработаны технические предложения по СОИ и изготовлены действующие макеты оригинальных пультов управления некоторыми видами спецтехники космического аппарата 7К-ВИ;
- разработаны технические предложения по СОИ изделия "Спираль";
- созданы тренажеры для подготовки космонавтов по программам "Восток", "Выход", "Восход", "Зонд", "Н1-ЛЗ", "Алмаз", "Союз";

³ СОКБ ЛИИ – специализированное опытно-конструкторское бюро летно-исследовательского института

- на основе новейших по тем временам технологий и научных достижений создана экспериментальная СОИ в обеспечение межпланетных полетов, в том числе на Марс;

- создана и введена в эксплуатацию в институте медико-биологических проблем (ИМБП) уникальная система управления наземного экспериментального комплекса;

- на примере самолета МИГ-23 показана не только целесообразность, но и необходимость перехода к единым СОИ и новым принципам их построения в авиации;

- созданы основы производственной и экспериментальной базы СОКБ ЛИИ в г. Жуковском и на космодроме Байконур;

- для руководства страны создан пульт правительственной связи с космонавтами;

- образована большая кооперация НИИ и ОКБ, заводов, академических институтов и вузов страны по обеспечению пилотируемых космических программ в части средств систем отображения и тренажеров, научной поддержки работ;

- в условиях глобальной секретности обеспечена пропаганда достижений пилотируемой космонавтики в интересах всех отраслей народного хозяйства: многократное участие в выставках на ВДНХ, организация конференций научно-технического общества приборостроителей, участие в международных конгрессах и симпозиумах и др.

При его активном участии в СССР было создано новое научное направление “Прикладная эргономика”, решение проблем которого организационно было обеспечено секцией прикладных проблем (СПП) АН СССР при поддержке президента Академии наук СССР Б.Н. Петрова. К решению проблем эргономики в интересах практически всех отраслей были привлечены:

- институт психологии АН СССР,
- институт физиологии им. Павлова АН СССР,
- Военно-инженерные академии им. Жуковского (Москва) и Можайского (Ленинград) ,
- Институт медико-биологических проблем,
- Государственный научно-исследовательский институт авиационной и космической медицины,
- МГУ (факультет психологии и биофак),
- Уфимский авиационный институт,
- МАИ, МЭИ, МВТУ,
- Казанский авиационный институт,
- Ленинградский политехнический институт,
- институт психологии АН УССР,

- институт кибернетики АН Грузии,
- Ульяновский политехнический институт,
- Белорусский государственный университет,
- Московский институт железнодорожного транспорта и др.

Не розами был усеян его путь в космонавтике и авиации и путь руководимого им коллектива.

Так, в 1955 г. Даревский был переведен приказом Министра Авиационной промышленности на работу в Летно-Исследовательский Институт, расположенный в городе Жуковском Московской области.

Примерно через год лаборатории, которую он возглавлял, в соответствии с приказом министра авиационной промышленности, было поручено создать так называемую "стандартную кабину".

Идея создания такой кабины для самолетов была доложена С.Г. Даревским на одной из закрытых выставок.

На докладе присутствовали все генеральные конструкторы самолетов и вертолетов во главе с Министром Авиационной промышленности П.В.Дементьевым: А.Н.Туполев, А.И.Микоян, П.О.Сухой, М.Л.Миль, Н.И.Камов и др., а также специалисты Военно-воздушных сил.

Как вспоминает С.Г. Даревский: "А.Н.Туполев резко высказался против моих предложений, заявив, что приборные доски - это дело самолетчиков и что я занимаюсь не своим делом.

После этого все встали и ушли, остался только генерал-майор М.Н.Мишук - Председатель научно-технического комитета ВВС. Он успокоил меня тем, что в авиации очень сильны традиции, и новые идеи принимаются с большим трудом, и предложил реализовать мои идеи там, где таких традиций нет, а именно: при создании кабины первого пилотируемого космического корабля.

М.Н.Мишук помог мне связаться с ОКБ, которым руководил С.П. Королев, и доложил о моих предложениях"⁴.

⁴ С.Г.Даревский. **Космонавтика и авиация: их взаимодействие при подготовке первых космонавтов**

В ОКБ Королева идеи единой системы отображения оказались востребованными и при непосредственном участии проектировщиков кабины корабля “Восток” (К.Д. Бушуев, К.М. Тихонравов, К.П. Феоктистов, В.В. Молодцов, О.Г. Макаров) эти идеи были реализованы в первой СОИ для ПКА. Эта СОИ получила название “СИС-1-ЗКА”.

СИС – это аббревиатура от “система индикации и сигнализации”. В докладах или проектах система иногда обозначалась, как “СИС и ОРУ” - “система индикации, сигнализации и органов ручного управления” или “СИС и РУ” - “система индикации, сигнализации и ручного управления”.

Далее в названии следовал номер модификации и индекс корабля назначения. ЗКА – это индекс кораблей серии “Восток”.

Такое обозначение применялось для СОИ всей серии ПКА, созданных на базе корабля “Восток”: от “СИС-1-ЗКА” до “СИС-5-ЗКВ”. В последующем СОИ присваивались имена звезд или планет: “Сириус”, “Уран”, “Орион”, “Сатурн”, “Мирзам”, “Икар”, “Юпитер”, “Марс”, “Нептун”, “Плутон” и др.

Наиболее полно концепция единой системы отображения информации и органов управления была реализована в экспериментальной СОИ “Звезда”, НЭК, на кораблях ЗКВ№6 и “Союз”, в СОИ “Мирзам-17К” станции “Салют”, СОИ комплекса “Алмаз” (“Марс”, “Икар”, “Юпитер”), СОИ для “Спираль”, ВКС “Буран” (РМ1,2).

На станциях “Салют”, “МИР”, МКС концепция единой СОИ реализовывалась на проектном уровне головными разработчиками станции и научных модулей.

Далее, как рассуждал С.Г. Даревский, если создана единая система отображения информации (СОИ), то для оценки ее эффективности необходим моделирующий стенд.

Космонавт взаимодействует с кораблем через СОИ. Таким образом стенд для отработки СОИ с дополнительными средствами визуализации внешней обстановки и регистрации параметров для оценки уровня подготовки космонавтов есть не что иное, как тренажер для обучения человека управлению сложным объектом.

Именно на основе этой простой мысли родился первый космический тренажер – тренажер для подготовки космонавтов по программе

“Восток” и родился он там, где создавалась СОИ первого космического корабля.

“По инициативе Н.П. Каманина к осени 1960 г. моделирующий стенд в Филиале ЛИИ после включения в его состав полноразмерного макета корабля "Восток" был превращен в стенд-тренажер, на котором начались тренировки первого отряда будущих космонавтов” (см. сноску 4).

С.Г Даревский (см. сноску 4) рассказывает некоторые подробности начала этой работы.

“Дело в том, что создание системы "Пульт пилота" для космического корабля "Восток" осуществлялось в Летно-исследовательском институте (ЛИИ) и предназначалась эта система для летных исследований, а не для реального корабля”.

Руководство института обвинило его в авантюризме. По требованию ряда партийных лидеров и некоторых известных в авиационной промышленности видных ученых ЛИИ против него было возбуждено партийное дело "Об авантюризме в работе".

Ему был объявлен партийный выговор за авантюризм, и дело могло закончиться увольнением. Тогда, как он говорит, он по совету О.Г.Макарова обратился к С.П.Королеву.

“Королев принял меня в своем кабинете в 10-ом часу вечера, внимательно выслушал, немного помолчал, а потом задумчиво сказал: "Значит, авантюрист... А ты знаешь, какая разница между риском и авантюрой? Удалось - риск, не удалось - авантюра. Работай, я к тебе приеду.

Институт, где я работал, был смежником Королева в части летных исследований систем жизнеобеспечения и спасения; работы эти курировал один из его заместителей.

О приезде Королева в ЛИИ не было и речи. А когда стало известно, что он едет, то ему подготовили для показа все, что, по мнению руководства, могло представлять для него интерес. Королева и сопровождающих его лиц ко мне в лабораторию привели в последнюю очередь.

Хотя они уже изрядно устали, они не могли не заинтересоваться действующим моделирующим стендом корабля "Восток". Именно тогда Н.П. Каманин предложил С.П.Королеву тренировать первую груп-

пу космонавтов на этом стенде. Решено было на время обучения космонавтов поселить их в ЛИИ, для чего им предоставили часть поликлиники Института.

Я и мои сотрудники, разработчики отдельных приборов и устройств, читали им лекции. Первую лекцию я прочел 20 октября 1960 г. Будущие космонавты впервые познакомились с реальными приборами, которыми им предстояло пользоваться в полете”.

Следует отметить, что С.Г. Даревский получал поддержку не только в ВПК, но и в аппарате ЦК КПСС. Большую роль в том, что на этот раз С.Г. Даревского не исключили из партии и дали ему возможность работать в интересах космонавтики, сыграл инспектор ЦК КПСС по кадрам в авиационной промышленности Е.М. Жмулин⁵.

Возвращаясь к ТДК⁶ - тренажерам для подготовки космонавтов, следует сказать о некоторых недоразумениях, которые имеют место при оценке роли видного заслуженного летчика-испытателя Героя Советского Союза Марка Лазаревича Галлая в создании тренажера для подготовки космонавтов первого набора.

“Надо сказать, что я не хотел допускать М.Л. Галлая к тренажеру, и первые тренировки мы проводили сами; их проводил ведущий инженер по моделирующему стенду Э.Д.Кулагин. Но меня вызвал начальник Института и сказал: "Неужели Вы не понимаете, что Королеву не безразлично, кто будет готовить к полету первых советских космонавтов - какой-то Даревский или?"

⁵ *Евгения Михайлович Жмулин внес большой вклад в разработку методов испытаний авиационной техники. Он был видным ученым ЛИИ, назначался парторгом ЦК в ЛИИ. После работы в аппарате ЦК КПСС он был назначен начальником филиала ЦАГИ.*

Е.М. Жмулин - родной дядя моей жены Людмилы Викторовны (девичья фамилия - Жмулина). Когда в 1977 г. над С.Г. Даревским нависла угроза снятия с должности начальника-главного конструктора СОКБ ЛИИ за дела, которые совершают не только простые смертные, но и президенты, депутаты всяких дум, и за которые теперь не только не лишают должностей, но почти поощряют, я неоднократно обращался к нему с просьбой поговорить с Сергеем Григорьевичем. Но к сожалению, он до последнего дня не верил, что С.Г. Даревского могут лишить должности. Очевидно, я не смог донести до него сложность ситуации, в которой оказался С.Г. Даревский, партийная организация СОКБ ЛИИ и горком партии г. Жуковского. После неосторожного заявления С.Г. Даревского на партийном собрании СОКБ министр Авиационной промышленности заявил, что, если партийное собрание не в состоянии дать оценку поступку С.Г. Даревского, то я решу этот вопрос. И издал приказ о снятии его с должности начальника и главного конструктора СОКБ ЛИИ.

⁶ Аббревиатура ТДК расшифровывается и как “Тренажер Даревского-Кулагина”

К сожалению, он оказался прав: Королеву назначение Галлая понравилось”.

В результате в некоторых источниках решающую роль в создании тренажера космонавтов приписывается М.Л. Галлаю, а не коллективу С.Г. Даревского и ему лично. Это не совсем верно. Одно дело бренд “Галлай” для Сергея Павловича и аппарата ЦК КПСС и правительства, а другое – оценка роли коллектива и его руководителя.

Я считаю, что Марк Лазаревич понимал свою роль – роль ответственного за методическое обеспечение подготовки космонавтов. Тренажер для него - это одно из немногих средств обеспечения этой подготовки. Кроме этого, он не тот человек, который мог присвоить чужое. Он человек более, чем самодостаточен.

Понимал он также ту настороженность, с какой главные конструкторы, обеспечивающие создание технических средств обеспечения деятельности космонавтов, относились к методистам. Методисты становились главными для космонавтов. Их замечали. С ними советовались и космонавты и руководители пилотируемых программ. Советовались (и не только) с ним и специалисты коллектива, которым руководил С.Г. Даревский. При активном участии Марка Лазаревича проводились исследования в ЛИИ по системам ручного сближения и посадки аппаратов на Луну.

Бывая на космодроме при подготовке КА к пуску, я имел возможность изредка наблюдать за М.Л. Галлаем. Как правило, он находился в беседке, которая располагалась рядом с помещением барачного типа, в котором при входе слева располагалась экспедиция завода “Звезда” (г. Томилино, Московская область) со скафандрами, креслами и другими изделиями, а справа - экспедиция Филиала ЛИИ.

Марк Лазаревич был всегда тактичен с нами. При его связях с вышестоящими, недоступными для тогдашнего нашего уровня, руководителями и чиновниками, он был доступен для нас. Слушать его - большое удовольствие. Рассказчик он интересный. Его мягкий говор, обаяние подкупали. С ним разговаривали многие, но ни разу я не видел его непосредственно в нашей экспедиции у пультов космонавтов, где, кстати, сделана известная на весь мир фотография С.П. Королева и Ю.А. Гагарина у пульта перед полетом, или в экспедиции завода “Звезда”, если там не было космонавтов, или если не требовалось его участие в решении какого-либо вопроса, связанного с их деятельностью.

Я думаю, что С.Г. Даревский впоследствии понял, что их сферы влияния разные. И написал то, что написал – это скорее воспоминание, а не оценка роли М.Л. Галлая. Тогда ему казалось, что на фоне Марка Лазаревича, он, С.Г. Даревский, никогда не выйдет из непросматриваемой сверху зоны человеческой деятельности. Для него выход из этой зоны был смыслом жизни. И он невероятно много делал в этом направлении.

Он работал все время в напряжении, в ожидании непредвиденных ситуаций. Так, несмотря на внимание к работам по СОИ и тренажерам, как отмечает С.Г. Даревский, их создание тормозилось.

Это происходило не только от зависти, или, как говорят, по вине человеческого фактора, но и по объективным причинам: руководство ЛИИ вынуждено было привлекать другие подразделения ЛИИ для выполнения обязательств, которые брались С.Г. Даревским. При этом он нередко не ставил в известность руководство института. Это приводило к срыву важных для авиации работ.

Тогда он обратился к заместителю Председателя Военно-Промышленной Комиссии при Совете Министров СССР Г.Н.Пашкову. Благодаря его поддержке, 21-го августа 1967г. Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР на базе лаборатории С.Г. Даревского было создано Специализированное Опытно-Конструкторское бюро по системам индикации и тренажерам космических летательных аппаратов, и С.Г. Даревский был назначен начальником и Главным конструктором этого ОКБ.

В кратчайшие сроки рядом с ЛИИ методом народной стройки были построены корпуса нового ОКБ, создано производство и начата разработка и изготовление пультов и приборных досок для всех отечественных кораблей и станций и тренажеров.

В новые корпуса были переведены коллективы из Филиала ЛИИ и комплекса 5 ЛИИ.

Так завершилось отделение от ЛИИ важного для авиации и космонавтики направления работ.

Спустя много лет на здании Филиала ЛИИ была установлена мемориальная доска. На открытии мемориальной доски присутствовали: С.Г. Даревский, начальник ЛИИ К.К. Васильченко, космонавт П.Р. По-

пович, первый секретарь Жуковского горкома КПСС Ю.Н. Шогин, Д.Н.Лавров и др.⁷

Организацией опытно-конструкторского бюро (СОКБ ЛИИ) было материализовано создание нового научно-технического направления: прикладная эргономика, целью которой является оптимизация деятельности человека в сложной системе.

Идея создания единых систем отображения впоследствии была реализована в авиации и широко используются при создании СОИ сложных объектов.

С.Г. Даревский в качестве стратегической ставил задачу создания НИИ прикладной эргономики. Для реализации его мечты было подготовлено постановление СМ СССР и ЦК КПСС, которым предусматривалась ведущая роль СОКБ ЛИИ в организации и проведении комплексной НИР по эргономике. Этим постановлением предусматривалось создание координационного совета по эргономике. Проект Постановления и списочный состав Совета были подготовлены Г.И. Рыльским (секция прикладных проблем АН СССР), П.Я. Шлаеном (министерство обороны), С.Г. Даревским и Ю.А. Тяпченко (от промышленности), В.Г. Ганиным (ученый секретарь НТС ВПК) при участии видных ученых и руководителей различных институтов.

После ухода С.Г. Даревского из СОКБ ЛИИ головным по программе стало ЛИИ⁸. Из состава координационного совета С.Г. Даревский и автор были выведены.

За СОКБ ЛИИ оставались работы Уфимского авиационного и физико-технического институтов, биологического факультета МГУ и ряда других. Постепенно новый руководитель сделал все, чтобы эти работы были переданы ЛИИ, точнее - филиалу ЛИИ.

Так началось “обнуление” роли СОКБ ЛИИ в эргономике и разрушение целых направлений в области средств и систем отображения: ручки управления движением, системы цветной индикации, видеокон-

⁷ На открытии П.Р. Попович высказал сожаление, что на доске указан только Ю.А. Гагарин. В этом здании обучался весь первый отряд космонавтов. Надо дополнить. К сожалению это не сделано до настоящего времени. Но об этом историческом месте практически не знают и не только россияне, но и жуковчане, где находится здание.

⁸ В подписанном постановлении в фразе “СОКБ ЛИИ” было забелено “СОКБ”

трольные устройства, электролюминесценция, газоразрядные индикаторы, амортизаторы и многое другое⁹.

По этой причине или иной не нашлось достойного места в авиационной и космической энциклопедиях для показа огромного вклада в развитие пилотируемой космонавтики коллективов Филиала ЛИИ, СОКБ ЛИИ и далее НИИАО и коллективов смежных предприятий..

Учитывая это, с 1991 г. автор начал более активно пропагандировать достижения СОКБ ЛИИ в области СОИ пилотируемой космонавтики.

Особое место в этом процессе занимает авиасалон “МАКС-97” в 1997, на котором под “крышей” ООО “Альфа-М” г. Раменское (не путать с “Альфа-М” г. Жуковский) под научным руководством автора и организационным руководством А.Е. Цветкова была представлена отдельная от НИИАО экспозиция пультов космонавтов. В составе этой экспозиции впервые был показан пульт нового 5-го поколения – пульт СОИ ПКА “Союз-ТМА”.

Экспозиция вызвала большой интерес у специалистов.

Сергей Григорьевич был приглашен посетить экспозицию. Он это сделал.

Было показано, что его идеи живы и развиваются. Видно было, что он доволен такой оценкой.

На небольшом приеме, который был организован в ООО “Альфа-М” в его честь, он взгрустнул. И было отчего. Как ясно из предыдущего в 1975 г. у него, как он считает, незаслуженно отняли рожденные им направление и предприятие, которое вскоре было поглощено НИИАО, бывшим Филиалом ЛИИ, из которого родилось СОКБ ЛИИ.

Относительно незаслуженности следует сказать несколько слов. На первых этапах становления СОКБ ЛИИ, как головного предприятия в области СОИ и ТДК в интересах пилотируемой космонавтики, каждый из его заместителей, начальников отделов, ведущих специалистов имел

⁹ СОКБ деградировало постепенно в немалой степени по вине его руководителей Борамова, имевшего ряд достоинств, но больше вредных привычек, и бессменного заместителя Марсалова, имевшего ряд достоинств, которые принесли в конечном итоге больше вреда, чем вредные привычки первого.

неограниченные возможности организации и ведения работ по своим направлениям. Это демократический период становления СОКБ ЛИИ. Естественно с каждым годом эти руководители и специалисты становились лидерами по своим направлениям. Было проведено много мероприятий, на каждом из которых люди отдавали должное их первому главному конструктору и высказывались ничем не прикрытые сожаления о случившемся.

Видное место занимают наши доклады на первых трех авиасалонах и ряде международных конференций, публикация более 15 статей о С.Г. Даревском и других ведущих специалистах и их работах в энциклопедическом справочнике “Авионика России” (Санкт-Петербург. 1999 г. Гл. Редактор С.Д. Бодрунов), публикации в интернете на сайте “Энциклопедия Железнякова”.

Возвращаясь к личности С.Г. Даревского, следует отметить его неиссякаемую энергию, чувство нового, умение увидеть это новое и поддержать.

В настоящее время трудно представить, что его командой: Е.Н. Носовым, Д.Н. Лавровым, Г. Макаровым, Э.Д. Кулагиным, Н.А. Ощепковым, А.Ф. Ереминым, Е.К. Никоновым, Н.И. Кочетковым, В.А. Подольном, Д. Румянцевым, И.И. Вакуленко, Б.Ф. Брагиным, А.П. Сопиным, В.П. Конаревым, Г.Ф. Тюленевым, В.П. Кисловым, Ю.Е. Масловским, Ю.М. Лысяковым, Н.А. Ковыловым, А.Я. Калиниченко, А.Д. Почетовым, Ф.М. Зонабендом, В.М. Шитовым, В. Шаровым, В. Голубевым, Н. Крыловым, И.П. Мещеряковым и многими другими были выявлены и “раскручены” принципиально новые направления приборостроения, эргономики, методов контроля больших объемов информации, организации человеко-машинных систем, технической эстетики, конструирования приборных досок и пультов, методов контроля психофизиологического контроля и управления состоянием человека, тренажеростроения, визуализации внешней обстановки, дисплейной техники, систем и средств звуковой, световой и тактильной сигнализации, методов проведения испытаний на соответствие требований устойчивости к механическим факторам и многое другое.

Сергей Григорьевич обладал хорошей памятью, и ее он постоянно тренировал.

Автор никогда не видел, чтобы он что-либо читал. Он умел слушать и постигать истины по докладам. Он слушал доклады специалистов, непрерывно задавая им вопросы. После таких слушаний он редко допускал ошибки не только по проблемам, которыми он владел, но и

по принципиально новым, о которых он узнавал от подчиненных или на совещаниях. Создавалась впечатление энциклопедичности его знаний.

Если он убеждался, что новая идея достойна внедрения, то его уже не мог никто остановить. Он требовал подготовки плакатов, записок и т.д. Он начинал организовывать встречи с руководителями предприятий, учеными, от которых зависело решение проблемы, часто привлекая для этих целей космонавтов. В те времена авторитет космонавтов работал на науку, технику безотказно.

Он уделял большое внимание пропаганде новых идей, организовывая конференции приборостроителей, создание макетов систем отображения информации и тренажеров и их представление на ВДНХ. При нем многие сотрудники были многократно награждены медалями и дипломами ВДНХ.

В период перестройки многое исчезло. Но, как известно автору, макет тренажера корабля "Союз-7К" хранится в музее в г. Калуга.

При нем регулярно проводились послеполетные встречи с космонавтами.

Каждый раз эти встречи придавали новый импульс нашим работам. Космонавты что-то хвалили, что-то критиковали. Каждый участник этих встреч считал своим долгом устранить недостатки. В этом случае не требовались какие-либо указания или решения.

Этот период был наиболее эффективным в творческом плане.

После ухода С.Г. Даревского, несмотря на неоднократные обращения к новому руководителю и его заместителю, не состоялось ни одной такой встречи. Были "кофейные", но деловых встреч, встреч со статусом научно-технического совета - ни одной.

С.Г. Даревский не замыкался на космонавтике. Он непрерывно искал пути внедрения новых идей в авиации.

Несмотря на всякого рода запреты со стороны руководства Минавиапрома, Даревский готовил предложения по СОИ для каждого нового объекта авиационной или космической техники. Ему запрещали заниматься ручками управления, видеоконтрольными устройствами, кнопочными переключателями и др. Дескать, это дело приборостроительных министерств или министерства связи. Но в СОКБ ЛИИ занимались всем этим и весьма успешно.

Особое место имеют работы по созданию кабины истребителя К-23. Военные всесторонне поддерживали эту работу. Главные предприятия авиапрома игнорировали.

В СОКБ была создана кабина и моделирующий стенд. На нем были отработаны все новые технические решения. На ряд новых технических решений некоторые предприятия едва ли не подпольно получали документацию от СОКБ и внедряли их. При этом естественно авторство СОКБ терялось.

Многие идеи СОКБ вернулись в Россию с Запада. Новаторами этих идей становились те, кто игнорировал предложения Даревского и специалистов, которые занимались авиационным направлением (В.Р. Конторович, Ф.М. Зонабенд, Н.А. Новикова, М.И. Васина, Черных, А.Н. Ковылов, Ю.М. Лысяков и руководимый им коллектив, В.А. Подолян, В.П. Конарев, Е.К. Никонов и многие другие).

После смены руководства новый начальник СОКБ при попустительстве бессменного заместителя дал команду уничтожить уникальный стенд. Что и было сделано.

Даревскому завидовали, его не принимали, ему мешали. Он вынужден был непрерывно доказывать, что его коллектив занимается важнейшим для космонавтики делом. Делом, результаты которого применимы в других отраслях народного хозяйства.

Отвечая за создание систем отображения информации и органов управления, он верно говорил: “Я делаю ручное управление”. Такое заявление приводило в неистовство специалистов в области автоматического управления, в частности большого ученого 20 века академика АН СССР Б.В. Раушенбаха, уважаемого в мире человека.

–“Почему он говорит, что он (Даревский) делает систему ручного управления? Если это делает он, то, что делаем мы?”.

Ответ простой: Вы реализуете аппаратно или программно то, что нужно для замыкания контура ручного управления. А требования к ручному контуру формируем мы – ответственные за организацию деятельности человека в системе деятельности. Это управленцев не устраивало, поэтому они решили забрать в свои руки ручки управления движением КА и дисплей для отображения информации.

С тех пор мы имеем ручки, которые по научно-техническому уровню тогда опережали США на 10-15 лет, а теперь отстают в этой области на 15 и более лет. Почти аналогичную участь по этой причине постигло и отечественную дисплейную технику.

С.Г. Даревский для многих был персоной нежелательной. Своими идеями он не давал возможности остановиться не только своему коллективу, но и другим. За это он пользовался поддержкой аппарата ЦК и ВПК, секции прикладных проблем АН СССР, но не тех, кто отвечал за развитие близких или таких же направлений науки и техники. Его деятельность ставилась в пример многим консервативным руководителям.

При С.Г. Даревском СОКБ ЛИИ был осуществлен переход от МНСЧХ к стандартам ЕСКД, ЕСПД. На принципиально новой основе создана система качества – система качества в соответствии с требованиями пилотируемой космонавтики: система ЗКА, потом ЗКД и далее РК 75 для ППК¹⁰. Эта работа требовала огромных усилий всего коллектива, и он с ней справился. Снова в министерстве ставили этот коллектив в пример. И снова появлялись новые критики.

Те, кто работал по этой системе без особых сложностей переходили к системе качества по международным стандартам ISO.

С.Г. Даревским организованы всесторонние исследования особенностей работы космонавтов в скафандрах, в наддутых и не наддутых перчатках, в условиях невесомости и при воздействии перегрузки.

Эти исследования проводились совместно с предприятием и учеными, которые делали скафандры, кресла и другие средства обеспечения жизнедеятельности человека (завод “Звезда”, г. Томилино, руководитель Алексеев, затем Гай Ильич Северин – ученый и конструктор с мировым уровнем, академик АН РФ).

Большой вклад в организацию и проведение исследований внесли Ф.М. Занабенд, В.П. Конарев, Н. Шилова, Л.Б. Седакова, Н.А. Новикова, А.П. Сопин, Е.А. Трелина, Н.А. Ощепков, А.Л. Валова и др.

После смерти С.П. Королева и ухода из СОКБ С.Г. Даревского руководство СОКБ не только не уделяло внимания организации подобного рода исследований, но считало их ненужными. Новое руководство заказчика и СОКБ ЛИИ не понимало значения подобного рода исследований.

Последователи С.Г. Даревского по этому направлению пытались переломить эту ситуацию. Но этого не удалось сделать.

¹⁰ ППК-пилотируемые космические комплексы

Именно по этой причине в отечественной космонавтике, открывшей путь к новым технологиям, в том числе и в области СОИ, в отличие от космонавтики американской наиболее архаичен человеко-машинный и человеко-компьютерный интерфейсы.

С. Г. Даревскому, как и многим другим видным ученым и главным конструкторам других не ракетно-космических отраслей, долгие годы не давали ни Ленинской, ни Государственной премии.

Становилось совершенно очевидным, что головное предприятие само никогда не включит их в свои списки. И он занялся этим вопросом сам. В список были включены выдающиеся главные конструкторы в области приборостроения, связи и др. Естественно он был в этих списках, но каждый раз кто-то, на какой-то стадии его ФИО вычеркивал. Будучи человеком честолюбивым, он не мог спокойно этого переносить, и продолжал настойчиво решать эту проблему.

Ситуация парадоксальная: все за. Тогда, кто против? При нем его все поддерживают. Он отошел от стола, и снова его в списках нет. Как говорили “Его выгоняют в одну дверь, а он входит в другую”. В конце концов ему по делу была присуждена Ленинская премия. Но чего это стоило!

Может быть, задержка происходила из-за его фамилии. Но вот кто-то из друзей или родственников сказал на похоронах: им неизвестен более русский человек, чем Даревский.

Но все же не так светел образ С.Г. Даревского. По мере роста авторитета СОКБ начали накапливаться негативные тенденции, вызванные чрезмерными амбициями его руководителя. Назрел конфликт между ним и его одним из видных руководителей СОКБ. Начались жалобы на деятельность С.Г. Даревского. Но ни руководство министерства, ни партийные органы не принимали никаких мер по оздоровлению обстановки в СОКБ. Ясно становилось, что проблему может решить лишь компромат. Поиском компромата занялись серьезные люди СОКБ. При этом использовались передовые информационные технологии, которыми могли владеть немногие.

Постепенно в конфликт были втянуты партийная организация, горком партии, аппарат ЦК КПСС и ВПК, министерство. Конфликт мог быть решен мирным путем. Но не нашлось мудрого руководителя ни в партийных, ни в государственных органах. Все надеялись на то, что, как обычно, правда будет на стороне вышестоящих.

Увы, министр авиационной промышленности на партийном собрании решил вопросы и с будущим С.Г. Даревского и с будущим СОКБ ЛИИ.

В результате возникшего конфликта после смены руководства пострадали многие видные специалисты, которые начали борьбу с негативными чертами С.Г. Даревского. Система не прощает тем, кто начинает с ней бороться. А новый руководитель в отличие от С.Г. Даревского - порождение этой системы.

Новое руководство постаралось быстро избавиться от этих специалистов. Но остался на месте бессменный заместитель, который в той ситуации фактически выступил в роли провокатора. Провокация ради своего благополучия – смысл его жизни.

Сергей Григорьевич порывался дать оценку своему заму, но не успел.

Он умер в 2001 году. Похоронен рядом со своим отцом - Даревским Григорием Сергеевичем.

Проводить его в последний путь пришли многие ученые и друзья. Не было никого от РКК “Энергия”, кроме Самсонова. Но он был не от организации. Он был как член координационного совета по средствам отображения информации, ученым секретарем которого непрерывно был С.Г. Даревский.

Отдали ему долг представители ЦПК. Не было руководителей НИИАО, которые, очевидно, не могли простить ему за то, что им совершенно даром досталось все имущество и талантливый народ СОКБ ЛИИ. Но был его и потом бессменный зам, которого больше интересовал архив С.Г. Даревского. Дело в том, что уходя, Сергей Григорьевич перевел на новое место секретные тетради первых космонавтов, в которых те вели свои записи. Зам понимал, что на этом архиве можно хорошо заработать. Как это делать, он уже знал, продавая китайцам достижения в области пилотируемой космонавтики.

Пришли попрощаться многие члены координационного совета. Это тот Совет, который благодаря С.Г. Даревскому возродился после каждой смены власти в стране и реорганизации министерств.

Уходят те, кто вместе с ним создавал новое направление. Ушли многие ученые, кто создавал в России приоритет в области эргономики и СОИ. Разбрелись по миру более молодые ученые - ученики тех ученых.

Задача оставшихся сохранить память о легендарных событиях и людях, которые их вершили. И это первая попытка к осуществлению этой задачи.

Пусть простят автора те, кого он чем-либо обидел или забыл о них сказать. Автор пытался быть объективным несмотря на то, что и у него с С.Г. Даревским были не простые отношения. Главное в жизни не эмоции, а дела, сотворенные во имя ближних, коллектива, города, страны и если громко - во имя цивилизации.



У С.Г Даревского в гостях в СОКБ ЛИИ



У СОИ корабля “Восток” на космодроме. С.П. Королев и Ю.А. Гагарин



Коттедж экспедиции СОКБ ЛИИ. Построен первым на площадке 2 космодрома силами СОКБ по инициативе С.Г. Даревского



На юбилее С.Г. Даревского. Стоят Д.Н Лавров, В.Н Сучков, Ю.А Тяпченко, Г.Ф Тюленев.

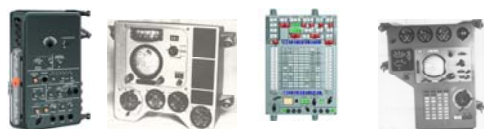


На юбилее С.Г. Даревского. Слева И.И. Литвак. Крайний справа В.Н. Сучков

Открытие памятной доски на здании Филиала ЛИИ. Выступает Ю.Н Шогин. Впереди стоят Д.Н Лавров, П.Р. Попович, С.Г. Даревский, А.А. Польский – начальник НИИАО.



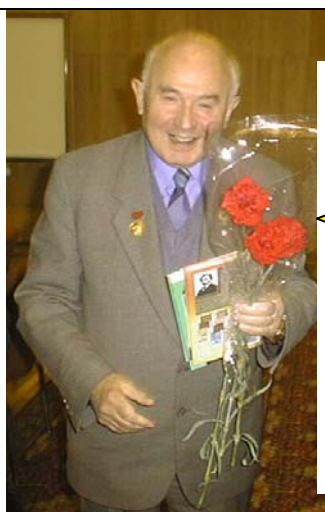
**Сергей Григорьевич Даревский на
МАКС-99 у экспозиции ООО
“Альфа-М”**



*Примеры систем,
созданных под руко-
водством С.Г. Дарев-
ского: СОИ кораблей
Восток, Восход, Со-
юз-7К, Зонд, Н!-ЛЗ и
станций Алмаз и
Салют*



Ю.Тяпченко рассказывает С.Г Даревскому о новых работах. На пер-
еднем плане слева один из видных ученых СОКБ ЛИИ Е. Никонов



Слева. Сергею
Григорьевичу
80 лет.



Справа в гостях
у “Альфы-М” на
МАКС-99

