

***«Твёрдо верю в подъём». К столетнему юбилею Геннадия Гуськова — одного из «отцов» зеленоградской микроэлектроники***

Ровно сто лет назад, 25 сентября 1918 года, родился Геннадий Яковлевич Гуськов — генеральный директор зеленоградского НПО «Элас» и НИИ Микроприборов (с 1967 года и до конца жизни, 2002 года), крупный ученый и один из легендарных руководителей в отрасли электроники: разработки для космоса, связи, «оборонки» и компьютерной техники, созданные под его началом, были гордостью страны.



**Геннадий Яковлевич Гуськов — в Зеленограде с 1964 по 2002 год, бессменный глава НИИМП и НПО «Элас»**

Если перечислять все его титулы, выйдет весьма внушительный список: генеральный конструктор космических систем, лауреат Сталинской премии второй степени (1951) и Ленинской премии (1974), Герой Социалистического Труда (1961), член президиума научно-технического Совета Российского авиационно-космического агентства, заведующий кафедрой МФТИ, член-корреспондент АН СССР (с 1984) и РАН (с 1991), член 11 зарубежных академий.

Но лучше пусть Геннадий Гуськов расскажет о себе сам — публикуем выдержки из большого интервью 1997-1998 года с 80-летним Г. Я.Гуськовым зеленоградского журналиста Алексея Лаврентьева, которое было опубликовано в газете «Зеленоград Сегодня».

***«Особых секретов там не оказалось, но радиотехнику давали неплохо».***

#### ***40-е годы — МЭИ, радиозавод, война***

— Учился я средне, гениальности никакой не проявлял. Жили мы в Москве, на Таганке. У нас была очень приличная школа и преподаватели — «старорежимные», начинавшие работать еще до революции. Школу я окончил в 1935 году, когда мне еще и 17 лет не было. Решил в институт поступать — не берут по возрасту. В следующем 1936-м поступаю в МЭИ, но тогда же умирает отец, которого я очень любил. Мать моя работала учительницей, в общем, жизнь у нас была не очень легкая, я бы сказал, просто тяжелая жизнь! Но все-таки я учился, стипендию получал.

После второго курса декан предложил мне перейти на новый факультет под названием «спецфак». «А что это такое?» — спрашиваю я. «Секрет!» — отвечает. Я перешел. Никаких особых секретов там не оказалось, но радиотехнику давали неплохо, и преподавательский состав был отличный. После четвертого курса я попал на практику на радиозавод, что на Татарской улице в Замоскворечье. Там выпускалась военная радиотехника для авиации и танков: радиостанции, приемники, радио-полукомпасы и т. п. К тому времени я уже женился, деньги были нужны позарез, и я устроился на этом заводе подрабатывать. Но тут началась война, учеба прервалась.



**Эвакуированный в годы войны из Москвы радиозавод в Сарапуле, Удмуртия**

ФОТО: NAILIZAKON.COM

Все цеха и нас, как рабочих оборонного завода, эвакуировали на восток. Конечным пунктом должен был быть Горький, но немцы уже стояли под Москвой, состоялся сильный налет их

авиации на завод в Горьком, куда нас хотели поместить, и наш эшелон отправили в Сарапул. Трудились мы там простыми рабочими, но в 1943 году пришел вызов из МЭИ — звали доучиваться. Отпускали нас со скандалом, ведь всех, кого было можно забрать с сарапульского завода, уже призвали в армию, и людей не хватало отчаянно.

И все же в 1944 году я окончил МЭИ, после чего вместе со многими сотрудниками оказался на Новобасманной улице в НИИ-108 (сейчас это ЦНИИРТИ), где директором был знаменитый Аксель Иванович Берг.



**Строительство главного корпуса МЭИ, 1945 год. Только что вернувшийся из эвакуации вуз должен был вырастить для страны новых инженеров**

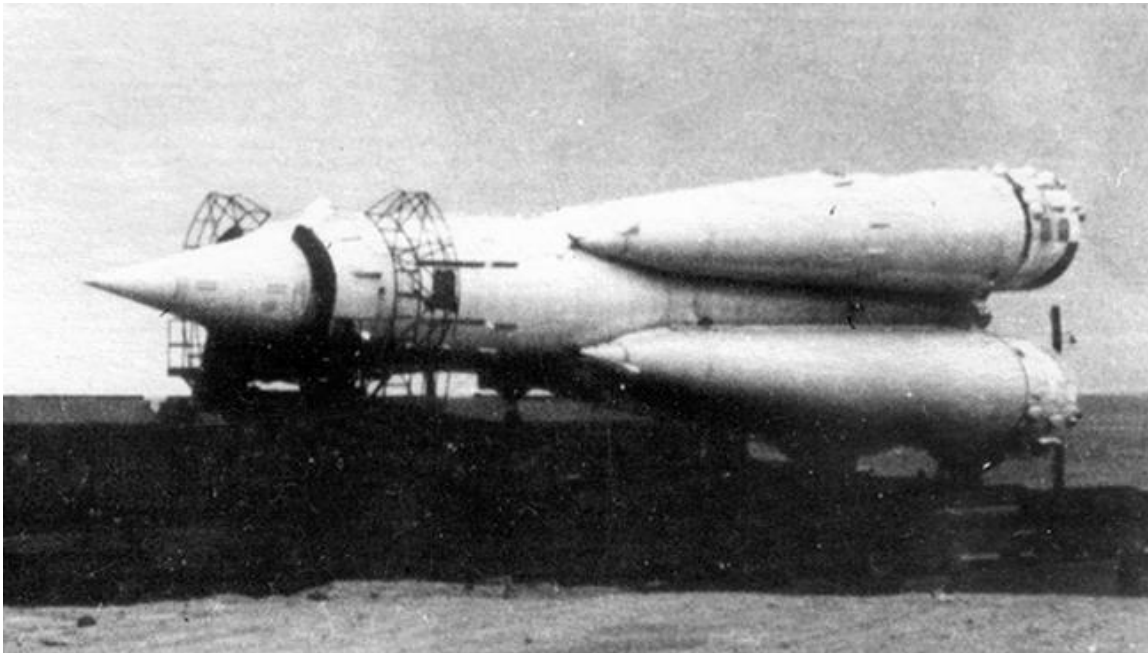
ФОТО: YOTJEG/PASTVU.COM

*«С первого раза мы по Луне промахнулись».*

***50-е годы — НИИ-108, Сталинская премия, ракета Р-7***

— Попал я в лабораторию будущего академика Расплетина. В ЦНИИРТИ я вместе с Расплетиным стал лауреатом Сталинской премии за одну интересную работу [станцию наземной артиллерийской разведки СНАР-1 — Zelenograd.ru].

С 1955 году тематика института стала все ближе смыкаться с ракетной техникой. К тому времени С. Королев со своей командой уже начали в Подлипках разработку ракет — сперва Р5, а затем и Р7, которая до сих пор остается основной для вывода космонавтов на орбиту.



**Транспортировка на стартовую позицию ракеты Р-7, запущенной 15 мая 1957 года — первой межконтинентальной баллистической ракеты в мире**

ФОТО: PIKABU.RU

Следующей нашей темой стала система радиоуправления для ракет Р7. Работа была сложная, много требовалось наземных испытаний, мы месяцами сидели на полигонах. Но испытания прошли хорошо, и в январе 1959 года была поставлена очередная задача — запустить ракету на Луну, просто попасть в нее, но не с промежуточной орбиты, а прямо с Земли.

Однако с первого раза мы по Луне промахнулись, и ракета наша ушла в космос, стала небесным телом и сейчас где-то летает. Называлась она «Мечта», и всяких шуток по поводу этого запуска было немало. Сергей Павлович повел себя в этой ситуации исключительно тактично, хотя вообще-то человек был очень крутой. Я с ним вплотную работал достаточно долго и заметил: он всегда различал причину неудачи — по халатности это произошло или просто технически не получилось, и в последнем случае был довольно либеральным.





2 января 1959 года в СССР запустили первую межпланетную станцию «Луна-1» (она же «Мечта»). Из-за ошибки в циклограмме полёта она не попала на Луну, а вышла на гелиоцентрическую орбиту

ФОТО: FISHKI.NET

Прошло еще несколько лет. В 1961 году провели запуск Ю. Гагарина. [За вклад в космическую программу СССР, создание телеметрической аппаратуры и радиотехнических систем дальнего космоса и космической связи, Г. Я. Гуськов в 1961 году был удостоен звания Героя Социалистического Труда — Zelenograd.ru].

К тому времени всю нашу группу из НИИ-108 перевели в СКБ-563, где в ту пору работали многие будущие сотрудники НИИМП. Началась программа освоения дальнего космоса — Луны, Марса, Венеры. Необходимо было создать мощный наземный пункт приема и передачи значительных потоков информации на дальности в несколько миллионов километров, который начали строить в Евпатории. Его как-то показывали по телевизору: антенны с двумя рядами огромных зеркал диаметром 16 метров.



**Центр дальней космической связи под Евпаторией был сдан в 1960 году и долгие годы оставался секретным**

ФОТО: [CRIMEANBLOG.BLOGSPOT.COM](http://CRIMEANBLOG.BLOGSPOT.COM)

Как строили этот пункт — удивительная история. К тому времени Хрущев решил, что крупные боевые корабли нам не нужны, и многие из них — достроенные и недостроенные — пустили на слом. У нас же стояла проблема, как вращать те огромные зеркала. Тогда мы взяли с трех кораблей орудийные башни главного калибра с механизмом вращения и на их основе сделали поворотные устройства для зеркал. Эта станция в Евпатории до сих пор действует несмотря на все перемены.

***«Зачем нам какой-то „спальный“ спутник?»***

***60-70-е годы — НИИМП, электроника для космоса и связи***

— Как зародилась микроэлектроника в Зеленограде? Конечно, с самого начала в этом городе-спутнике вообще никакой микроэлектроникой не пахло — две школы типа ПТУ, ну, может быть, еще какое-то производство... Когда о городе-спутнике узнали Старос и Шокин, они написали письмо Хрущеву, начали ходить вокруг него, доказывать: зачем нам какой-то «спальный» спутник, когда электроника становится главным направлением технического



прогресса? Давайте попытаемся основать здесь ее центр. И тогда вышло измененное постановление правительства, вместо города-спутника начал создаваться НЦ с определенной структурой.

Почему появился здесь Лукин? Да потому, что это был идеолог-системщик, разработчик ракетных систем, приборист. И когда Шокин предложил ему этот пост (мне Федор Викторович об этом рассказывал), идеология Научного центра была уже сформулирована. Когда я перешел в НИИМП, там уже работала группа специалистов из нашего СКБ-563. Еще до моего прихода Шокин принял очень разумное решение о создании в своей отрасли ряда профилирующих институтов по основным направлениям оборонной техники. Это были рижский НИИМП (связь), Киевский НИИМП (авиация), Ф. Старосу и его ленинградскому КБ была поручена морская тематика, а зеленоградскому НИИМП — ракетно-космическая, чем я как раз все время и занимался.

Идеология была очень простая. Есть НИИТТ — институт микроэлектронной технологии по ИС (он, к сожалению, не стал таким, как было задумано). Есть НИИ молекулярной электроники, предприятие по оборудованию (НИИТМ-«Элион»), по материалам (НИИМВ-Элма"), И, наконец, НИИМП, которой должен был синтезировать разработки всей этой цепочки, стоять во главе ее. Так оно поначалу и было. Когда Лукин проводил совещания, то каждое предприятие, начиная с моего, делало еженедельные отчеты по своему направлению.



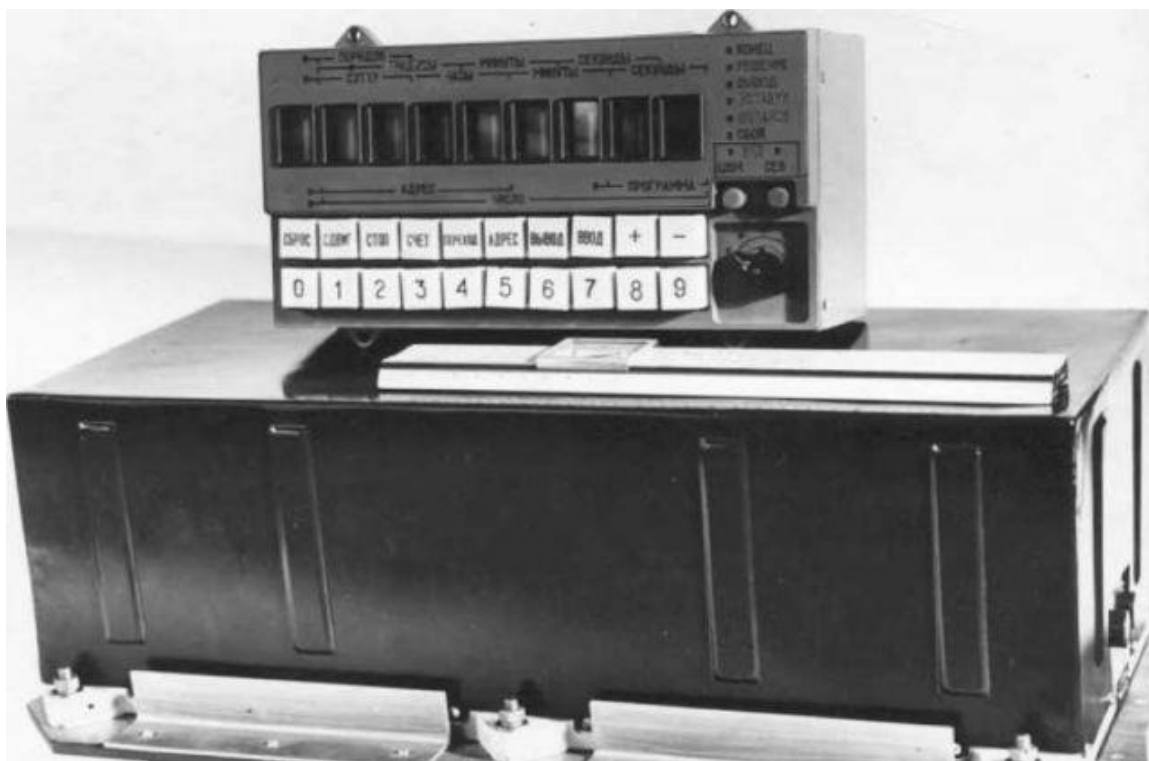
**Первая «клюшка» — НИИМП и НПО «Элас», за ней «шайба» — «Научный Центр», вторая «клюшка» — НИИТТ и НИИМВ. Зеленоград, 1969-1972 год**

ФОТО: RUFUS55/PASTVU.COM

В середине 60-х годов для управления космическими объектами в околоземном пространстве потребовалось создание пунктов слежения по всей территории СССР. Я был руководителем этих работ. Пункты появились на Камчатке, в Уссурийске, Сарышагане, Енисейске, Тбилиси, в Щелкове под Москвой, Красном Селе под Ленинградом и т. п.

В то время, когда возникли твердотельная и гибридная технологии, интегральные схемы, основные потребители мало что в них понимали, хотя и чувствовали, что за этим — колоссальные преимущества. Разработчики элементной базы, радиоэлектронных компонентов тоже не знали, куда двигаться.

Одной из первых задач было создание бортовых ЭВМ для систем управления космическими аппаратами. В настоящее время нашими БЦВМ «Салют» оснащены многие спутники и ДОС «Мир». Затем была создана система правительственной спутниковой связи «Сургут/Молния», оптико-электронная система космического мониторинга Земли и др. В последние годы разработана конверсионная система спутниковой связи «Сокол» и коммерческая система спутниковой связи «Банкир».



**БЦВМ «Салют-1» с пультом управления для лунного корабля Л1, 1966 год, ТЗ утверждал Королёв. Вес 15 кг, быстродействие 500 операций/секунду**

ФОТО ИЗ КНИГИ Г. НОСКИНА "ПЕРВЫЕ БЦВМ КОСМИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ"



***«Я принудительно выделял подразделения НИИМП в малые фирмы».***

***90-е годы — перестройка, ГКЧП, распад НПО «Элас»***

— В те дни (августовского путча 1991 года) я находился в Италии — в Сицилии. И вот после совещания узнаю: в Союзе путч. А здесь за меня оставался А. Кадыков, зам. главного инженера. Он-то и написал: «Поддерживаем» и т. д. и т. п. Но, кстати, об этих событиях история своего последнего слова еще не сказала — что было бы, если все организовали не так по-дурацки? ГКЧП стал действовать по старым меркам, как оборонный отдел ЦК, хотя глупыми эти люди не были. Действовали бы по-другому, думаю, страна бы их поддержала, и СССР бы не развалился.

Моим большим приятелем и настоящим другом и остается Олег Бакланов, входивший в ГКЧП, и я этого никогда не стеснялся, часто у него бываю. Знаю его давно, еще по Харькову, где он был директором предприятия, куда мы одно свое изделие передавали. Затем он стал замминистра, министром общего машиностроения и курировал все наше направление.



**В НИИМП путч неожиданно поддержали. Олег Бакланов (справа) — член ГКЧП, Министр общего машиностроения СССР. С августа 1991 по январь 1993 года находился под стражей по делу ГКЧП, затем был амнистирован**

ФОТО: VISUALRIAN.RU

Что же сейчас осталось от всей логически выстроенной пирамиды? Ничего. «Ангстрем» и «Микрон» — самостоятельные, «Элиона» нет, НИИМВ что-то еще делает. Пока предприятия барахтаются сами по себе, и «каждый умирает в одиночку». У меня всегда было убеждение: нам всем надо держаться в одной «стае». Но какое-то время назад был взят курс на полную автономию, и я не знаю, что сейчас связывает Г. Красникова и В. Дшхуняна [руководители «Микрона» и «Ангстрема» с 90-х годов — Zelenograd.ru]

Твердо верю, что наступит подъем, иначе давно ушел бы из института. Я же академик, заведую кафедрой, пенсию получаю приличную, имею льготы как Герой Соцтруда — можно было бы прожить. Сейчас трудно стало. Никогда я так не уставал, как в этом году, а КПД страшно низкий. Вместо того чтобы вкалывать над научными проблемами — одна беготня за деньгами. Не платят нам за работу — военные должны уже несколько миллиардов. Входишь в институт — и даже смотреть на людей тяжело. Кто ничего не говорит, а кто, особенно пожилые женщины, спрашивают: «Когда зарплата?» В глазах так и стоит: «Что же ты, отец родной?» Кризис пошел особенно с 1994 году — сократились оборонные заказы, а коммерческими заниматься мы не готовы. Сейчас коммерческие системы разрабатываются, а система «Банкир» уже функционирует. Целый ряд наших малых предприятий подключились к этим разработкам.



**«Кризис пошел особенно с 1994 года — сократились оборонные заказы, а коммерческими заниматься мы не готовы...»**

ФОТО: ZELENOGRAD-NEWS.RU

Базой для создания малых фирм стала часть подразделений НИИМП, из которых выросли его направления: вычислительная техника, технология, радиоэлектронные устройства, дистанционное зондирование Земли и т. д. Выделял я их в отдельные фирмы принудительно, был целый скандал. Первые полтора-два года после этого они еще зависели от НИИ, я им всячески помогал. В НИИ даже возмущались: им вы — все, а нам — ничего. Не знаю, есть ли у них сейчас какое-то чувство благодарности за это, но рассказываю все, как было.

А первым отделился «Компонент» — В. Серегин этого не хотел, но я настоял. Завод меня не устраивал, прежде всего тем, что там накладные расходы были под 900%. Я его руководство в этом плане воспитывал, но дело практически не сдвигалось — там было много лишних людей и подразделений, мало занимались механизацией процессов, все это входило в цену на продукцию.



**Завод «Компонент», 1975-1979 год**

ФОТО: ILYA101/PASTVU.COM

Сам НИИМП остается государственным предприятием. Ни о какой приватизации речь не идет, да и не поддержат такой вариант в институте. У нас есть кафедра в Физтехе в Долгопрудном. Недавно ей исполнилось 20 лет. Были годы, мы принимали с этой кафедры по 40 человек, и сейчас у нас в НИИ очень много физтеховцев. Последние годы берем, конечно, меньше.

И все-таки 80% работ делаем для Минобороны. Восемь лет разрабатывали одну из сложнейших систем по заказу Минобороны. В этом году запустили, уже пошли фотографии



из космоса — вот они, на стендах. (...) Дела у нас не больно хороши. А новых идей множество. Все время идут встречи, совещания с другими предприятиями, отраслями. Ждем положительных сдвигов.

*Источник: газета «Зеленоград Сегодня» №164 (1503), 15 сентября 2008 г.*

НПО «Элас» в перестроечные годы распалось на целую плеяду зеленоградских предприятий электроники. В 2009 году НПО было воссоздано под руководством В.С.Серегина, генерального директора зеленоградского завода «Компонент», который работал с Г. Я. Гуськовым с 1973 года. Сейчас в состав НПО входят НИИ «Компонент», Завод «Компонент», СЭМЗ и НИИ Микроприборов, который теперь носит имя Г. Я. Гуськова.

Зеленоградскую первую «клюшку», в которой в советские годы располагался НИИМП и главный корпус НПО «Элас», тоже возродили в начале 2000-х (об этом вспоминают на страницах газеты «41» бывшие комсомольцы «Эласа»). Правда, в духе времени — большую часть площадей сдали в аренду разнообразным фирмам, бывшая мощь НИИМП и «Эласа» осталась в прошлом, но в здании работают несколько новых высокотехнологичных предприятий, например, «Миландр» — разработчик и производитель микроэлектронной техники.

В честь Геннадия Гуськова в Зеленограде названа улица на Северной промзоне, на которой расположен завод «Компонент».