



Заводская газета «Радист» за 1997 год

Пока радиозаводчане в массе своей отдыхали в первую декаду января, члены правления ОАО ИРЗ, директора дочерних обществ и некоторые перспективные специалисты прошли курс обучения, да не у кого-то там — у учёных Московского физико-технического института (факультет управления), которые приезжали сюда по нашему приглашению и провели учёбу согласно заключённому договору. Среди педагогов заводчан были сильные специалисты-академики общественных наук, два профессора. Деловые игры, неоднократное анкетирование и даже... подготовка дипломного проекта — всё это дало возможность рассмотреть многие вопросы теории и на практическом уровне.

Л.Н. СТЕПАНОВ, директор ДХО «ЗИТОС»:

— Мне не нравится знаете что? Много звона вокруг радиозавода в республиканских газетах, по радио — думаю, тут и вы, заводские журналисты, руку прикладываете. Завод в тяжелейшем положении, а ему создается имидж процветающего предприятия. Не успела у нас учёба пройти — уже по республиканскому радио сообщают: вот, приезжали московские учёные, провели с руководителями ИРЗ курс лекций. Ещё будет ли результат от этого, отдача!

Даже самое любимое блюдо когда-то приедается. Уж на что россияне в массовом порядке во времена оные обожали картошку — пришли к нам заморские чипсы, вьетнамская лапша (которую и варить-то не надо, достаточно залить кипятком!) да итальянские спагетти, появились в свободной продаже фасоль да неуловимая раньше гречка — и вкусы у многих заметно поменяли свой вектор.

Учитывая этот аргумент (про «приедаемость») поварской коллектив Молодежного центра (который, как известно, вот уже несколько месяцев приглашает к себе на ресторанные обеды) то и дело предлагает к уже имеющимся в меню новые блюда. Уж, казалось бы, и так выбор широк, любому гурману можно угодить. А вот поди ж ты, нет предела совершенствованию: взяли повара да и предложили «обеденным» посетителям МЦ вареники с капустой. А какой русский (даже «новый»!) не любит вареников (как хохол — галушек)? А тем более на выбор, со сметаной или маслом, да тем более по баснословно низкой (для ресторана) цене: соответственно 2800 и 2700 рублей за порцию.

На этом повара не остановились: раз блюдо пользуется спросом — освоили вареники еще и с другой начинкой: с картошкой и грибами. Ещё вкуснее! Но и дороже — 6 тыс. руб. за порцию.

Недолгой была радость сотрудников отдела охраны по поводу того, что в начавшемся году снизилось было число заводчан, задерживаемых в проходной в нетрезвом виде. Видимо, отдохнув после продолжительных зимних праздников и набравшись новых сил, приверженцы Бахуса в феврале вновь вернулись к старым привычкам. А зря: пагубное пристрастие чреватое увольнением с завода без лишних разговоров. Да и с чего пить-то: с радости? — так нечему, вроде, радоваться; с горя? — так ещё большую печаль можно наклепать...



Тема опроса:

«А как в Вашей жизни переплелись эти понятия — Завод, Весна, Любовь?» — спросили мы в канун 8 Марта у наших женщин-радиозаводчанок.

Оксана МАЛЫШЕВА, маркетолог, отдел № 508:

— Это моя первая весна на заводе. И приближение её уже чувствуется: хочется юбочку одеть покороче и внимания со стороны сильного пола. Я думаю, что почувствовать себя женщиной мы можем только рядом с мужчиной. Если сравнивать завод с «красавцем-мужчиной», то внимания нам, женщинам, он должен уделять побольше. Кстати, завод в какой-то мере стал для меня семьёй, хотелось бы, чтобы эта опора была покрепче для всех нас.

Светлана Викторовна ОСТАНИНА, кондитер «Колорита»:

— Любовь — это старая песня о главном. Весна — это пора пробуждения, время первых цветов, добрых мечтаний, нежных улыбок. Завод — это второй дом, где находишь общение с людьми и радуешься жизни.

В скором времени «зубная» проблема для многих заводчан будет решена. Руководство поликлиники МСЧ-10 запланировало в марте работу трех стоматологических кабинетов: в техникум № 22, в корпусе «КАСМОНа» и в заводском медпункте. Само лечение будет бесплатным, платить придётся лишь за импортные пломбировочные материалы.

Сейчас радиозаводчанину не нужно будет копить денежки для того, чтобы съездить на курорты, славящиеся грязелечением, такие, к примеру, как Варзи-Ятчи, Друскининкай или Кисловодск. Поправить здоровье лечебной грязью, а также полежать в галокамере и попить кислородные коктейли теперь можно будет в стационаре Мотозавода, и совершенно бесплатно. Такая возможность радиозаводцам представилась благодаря договору, который заключили МСЧ № 10 и стационар.

Жизнь делится на будни и праздники. Первых, увы, гораздо больше. И в будничной нашей повседневности, суете каждодневных дел нам порою некогда приглядеться друг к другу, заметить такое, что на голову выделяет человека от других, поддержать в том, кто рядом, талант, пусть крошечный, вроде умения красиво изъясняться... Но, бывает, приходит праздник, и словно снимая вуаль, являет миру Личность: вот он какой, человек, вам знакомый и — незнакомый!

Вот, наверное, и конкурс «Как много девушек хороших», который впервые нынче был проведён в рамках традиционного заводского мартовского вечера, явил нам — нет, не монтажниц, контролёров ОТК и не технологов, а — настоящих звёзд! Пятеро конкурсанток были легки, очаровательны в танце, немного застенчивы в рассказе о себе, зажигательны в песне. И все — разные. И то, что они сотворили на сцене, вполне можно назвать шоу. Эстрадное, музыкальное, а главное — своё, родное, заводское. И в Золушке каждый вдруг разглядел принцессу.

Целое море цветов нанесли в позапрошлую субботу садоводы массива «Мечта» к домику сторожа после объявления по радио. Небольшую машину загрузили доверху буквально за час. И цветочная рассада-то была разная: луковицы тюльпанов, флоксы, лилии, пионы, нарциссы... Отдавали их огородники с душой, поскольку украшать этими многолетниками планировалось газоны на территории детского оздоровительного лагеря «Радист». Словом, старались для детей, а нежному поколению надо — самое лучшее.

Мы уже сообщали о том, что по итогам 1996 года Ижевский радиозавод в числе 36 российских предприятий, активно занимающихся проблемой экологии, был удостоен международного приза «Золотой орёл». Французская ассоциация «Monde Sans Frontier» — координатор Программы «Партнёрство ради прогресса» — определило победителей на основе оценок



экспертов и по результатам анализа комплекса статистических данных из центральной компьютерной базы в Париже.

Церемония вручения приза проходила в Лос-Анджелесе (США), куда поехать — в виду дороговизны — не представилось возможным. И только на днях, будучи в Москве по делам, главный технолог радиозавода А.М. Кочешков получил этот приз в российском представительстве ассоциации «Monde Sans Frontier» — в «Маркетинг стандартс».

Право обладать «Золотым орлом», кроме морального удовлетворения, может принести реальную практическую пользу. Ведь призёры-участники Программы могут претендовать на получение целевых кредитов, получать информацию о каких-то комплексных проектах, проходить на льготных условиях стажировку на специализированных предприятиях Европы и США. И даже (у кого есть деньги, конечно) — лечиться и отдыхать по категории «GP». Так, ассоциация «Monde Sans Frontier» предлагает уникальную возможность восстановить здоровье в ведущих клиниках и санаториях мира — чешских Карловых Варах, на Мёртвом море, в Коста дель Соль (Испания). Это, конечно, кажется сегодня несбыточной мечтой. А люди отдыхают...

Реалист Кочешков отметил, что наиболее годятся для нас, пожалуй, два пункта — о целевых кредитах и доступе к информации базы данных в Париже.

Одним словом, те, кто занимается на заводе проблемой экологии, могут испытывать удовлетворение: даже заграница нас заметила. И ведь делается действительно в этом плане немало.

В начале августа случилось событие, о котором можно сказать: «впервые». Впервые в России прошла видеоконференция — своеобразный телемост, соединивший посредством спутниковой связи два города — на аппаратуре отечественного производства. Что особенно приятно — на аппаратуре, создаваемой нашим предприятием совместно с системным разработчиком — научно-производственным центром «Элсов» (г. Зелиноград).

Рассказывает очевидец событий заместитель директора инженерно-технического центра нашего акционерного общества Рашид Базугудинов:

— 5 августа в 16.00 на 23 этаже нового здания Центробанка в Москве, в главном узле связи, началась видеоконференция. Среди присутствующих были директор департамента телекоммуникаций Центробанка России М.Ю. Сенаторов, около 40 представителей коммерческих банков, сотрудники головного разработчика — НПЦ «Элсов». В зале были установлены огромный телеэкран, видеокамера. Включилась связь — и Москву тут же услышали и увидели в Твери, реагирование было моментальное. А для деловых людей это очень важно — не только слышать голос собеседника, но и видеть его реакцию по ходу разговора. Здесь же кроме телефонной голосовой связи с одновременной видеосвязью была организована и передача данных из Центробанка в Тверь по телетайпу и по компьютерным сетям. Зрелище, конечно, оказалось впечатляющим. Один из участников телеконференции, работник Национального банка в Твери, оказался человеком пожилым и признался: его, когда-то начавшего работать на арифмометре как на последнем достижении науки и техники, оно просто потрясло.

К электричеству нельзя относиться неуважительно. Эту простую истину подтвердил недавний случай, происшедший в РСУ-314 с электромонтёром А.П. Четкарёвым.

Не обученный и не аттестованный на знание правил эксплуатации электроустановок и правил техники безопасности при их эксплуатации, в связи с чем и не допущенный к самостоятельной работе, электромонтёр Четкарёв решил проверить наличие напряжения в розетке на 380 Вт. Но делать это стал недозволёнными средствами контроля, а именно — электрической лампочкой мощностью 220 Вт. И что же? В результате — несчастный случай на производстве. При включении лампы на межфазное напряжение произошёл взрыв, и электродугой, осколками стекла электромонтёра травмировало. Пострадал работник, получил выговор главный инженер РСУ-314 Г.В. Козьменков.

Этот случай — ещё одно напоминание всем ответственным за электрохозяйство, что необходимо своевременно обучать электроперсонал, а также обеспечивать его контрольными и защитными средствами.



Перед последним советом управления Генеральный директор И.Н. Валиахметов отчитался о том, как прошёл его деловой визит в Америку. С подробностями руководитель обещал познакомить через газету и наших читателей, а пока скажем только, что было много встреч в компаниях и фирмах, деловых переговоров, обсуждений возможностей сотрудничества.

Самое общее впечатление от увиденного — «страна богатая, сытая, мало пешеходов — много автомобилей, но экология чистая, люди своей страной довольны, но при этом много работают».

Жаль, что в нашей державе всё с точностью до наоборот.

Неделю назад на космодроме Байконур состоялся запуск спутника связи «Купон», который является частью спутниковой системы связи и передачи данных «Банкир». К событию Ижевский радиозавод имеет самое непосредственное отношение: именно у нас был изготовлен бортовой ретрансляционный комплекс «Сфинкс», устанавливаемый на спутнике, а также опытная серия абонентских терминалов. Присутствовавший на запуске И.Н. Валиахметов отметил, что все наши системы работали без сбоев. Теперь аппаратура с маркой ИРЗ будет обеспечивать из космоса ретрансляцию информационных потоков между пользователями системы «Банкир».

Заводская газета «Радист» за 1998 год

Нина ЗАГУЛЯЕВА, редактор:

— Говорят, газета живёт один день — день выхода. Выходя и «умирая» каждую среду «Радист» будет возрождаться словно феникс из пепла, каждую следующую среду. И вновь добывать свежие новости, чтобы газета не потеряла свою информационную насыщенность, вновь бросаться на поиск неординарных личностей, вновь с кем-то и за что-то воевать, не уставать доказывать, что «красота спасёт мир» и любое «технарское» явление должно подпитываться гуманитарным, лирическим началом...

Светлана МИЛИШУНАС, корреспондент:

— Газета «Радист» — моё первое место работы после окончания филологического факультета УдГУ. Всё случилось так скоропалительно. Но ноябрь 1996 года до сих пор считаю поворотным в своей судьбе. Чем поразил завод? Своей чистотой и обустроенностью (сравниваю с механическим и редукторным заводами, где доводилось проходить практику). Но самое главное — люди, благодаря им обретаешь чувство уверенности, творческий подъём.

Коллектив нашей редакции небольшой и мы, словно звенья в цепи, связаны друг с другом. Разорвись цепочка — и множество проблем сразу падает на кого-то одного из нас (чаще всего на главного редактора). Вечная гонка — за событиями, за «героями» наших газетных материалов, за начальством, обещавшим дать интервью по актуальной теме...

Лилия ШНАЙДЕР, оператор ЭВМ:

— Только поработав в редакции, поймешь, насколько это горячая, нервная и напряжённая работа — выпуск газеты. Каждый номер — как новый мини-спектакль по сценарию, сочинённому тут же, «с колёс», «с пылу, с жару»: срочно «добить» интервью прямо в полосе, и эти стихи, внепланово принесённые, втиснуть... А со стороны эту напряжёнку разве увидишь?

В двадцатке важнейших событий в Удмуртии 1997 года первый номер экономического вестника «Ижевск - Москва» назвал два события, связанных с нашим Ижевским радиозаводом. Это открытие линии по производству зарядных устройств компании «Моторола» и запуск спутника «Купон» системы «Банкир» с аппаратурой связи, изготовленной на радиозаводе по заказу Центробанка РФ.

Интересно, что эти события стоят в одном ряду с такими, как подписание соглашения между АО «Ижмаш» и корпорацией «Хёндэ» на производство автомобилей, завершение конкурса на разработку 12 нефтяных месторождений или кризис в ИКБ «Ижладабанк»...



— В настоящее время на нашем предприятии изготавливаются элементы волноводного тракта изделия «Дракон R-16», — рассказывает А.И. Шабалин, начальник отдела № 110 инженерно-технического центра, — которое входит в ретранслятор космического аппарата «Галс -R-16». Он предназначен для спутникового телевидения. От изделия «Дракон» мы делаем лишь 10%, остальное уже изготовлено московским НИИ «Радио». «Дракон» — их разработка. Над элементами волноводного тракта москвичи бились почти полгода. Сложность в том, что выполнить изделие технологически очень трудно. Кроме того, у москвичей оборудования нет соответствующего. Наш же станок «Hitachi» может изготовить деталь с точностью до сотых долей миллиметра. Правда, единственный минус — станок работает на износ (17 лет эксплуатации дают себя знать!). Нужно отдать должное нашим заводчанам: москвичи не могли сдвинуть дело с мёртвой точки в течение полугода, а наши уже в ноябре загрузили производство, несмотря на то, что чертежи изделия, пришедшие на завод, были «сырые».

— Когда технологи впервые увидели чертежи, это было что-то! — говорит С.В. Денисенко, технолог отдела № 435. — На разработку технологической документации дали семь дней, а подобной технологии на предприятии нет и никогда не было. В конце концов нужное оборудование нашли на «ЗИТОСе». И всё же проблем хватало...

— Оборудование наше стареет — морально и физически, — добавляет А.И. Шабалин. — Износ — одно, но ведь наши станки выполняют работу лишь по двум координатам. А нужно закупать такие, которые выполняют объёмные работы. Конечно, подобный станок стоит немалых денег, но ведь окупиться, да еще с лихвой, поскольку будущее за космическими аппаратами типа «Дракон». Остальные технологии уже отмирают.

6 марта, в полдень, в торжественной обстановке заводской гостевой приехавший по случаю празднования Ижевским радиозаводом своего 40-летия начальник управления Российского космического агентства В.И. Козлов вручил большой группе радиозаводчан награды различного достоинства. А перед этим произнёс что-то вроде спича:

— Утренняя экскурсия по вашему заводу показала сегодня, что завод живёт, дышит, работает, — сказал В.И. Козлов. — Что меня поразило — всюду висят объявления о конкурсах, соревнованиях, какие-то родные, «домашние» фотографии. И у людей блеск в глазах. Это говорит о том, что у завода есть будущее.

У Российского космического агентства тоже большая вера в коллектив вашего предприятия. За эти сорок лет вы здорово «наследили» в космосе. Надеюсь, что наше сотрудничество будет ещё более тесным.

В начале мая генеральный директор ОАО И.Н. Валиахметов и руководитель ПЦ «Космические технологии» А.Н. Семдянов вернулись из Москвы с хорошей новостью: на совещании в Центральном банке России было подтверждено первоначально принятое решение о том, что Ижевскому радиозаводу отдаются функции генерального подрядчика во всей полноте объёма.

— Работа очень интересная, интеллектуальная, — прокомментировал И.Н. Валиахметов, — «бегать» от неё не будем. Проект серьёзный, мы такими ещё не занимались, но интеллектуальный потенциал радиозавода известен.

Наше акционерное общество «Ижевский радиозавод» в мае вошло в перечень предприятий и организаций, в отношении которых Российское космическое агентство будет осуществлять единую государственную политику с целью проведения ракетно-космической промышленностью работ по ракетной технике. Этот перечень, в котором, кстати, перечислено всего 21 акционерное общество, причём, только половина из них — предприятия-производители, назван постановлением Правительства Российской Федерации «О мерах по выполнению Указа Президента РФ «О реализации государственной политики в области ракетно-космической промышленности».

То, что РКА признало Ижевский радиозавод «своим», взяло, что называется, под своё крыло на таком вот официальном уровне — хороший знак. Это предвещает нам в будущем заказы на работу в интересных, наукоёмких и самых передовых областях (какой всегда была



работа на космос) — в том, ради чего Ижевский радиозавод и создавался, в том, в чём его коллектив преуспел.

К совещанию представителей предприятий ВПК и топливно-энергетического комплекса, которое состоялось 19-20 октября в Воткинске, на базе ГПО «Воткинский завод» и в котором принимал участие вице-премьер правительства Российской Федерации Ю. Маслюков, наш завод, как и ряд других предприятий республики, подготовил выставку своих изделий. Экспонатами стали «Гонец» и глубинный насос, изделия БУС-30 и УЦЛТ, «Радий-М» и «Радий-ВМ», действующие устройства ППД и МСТ. Выбор экспонатов был обусловлен темой совещания в Воткинске — «Техническое и сервисное обеспечение нефтедобычи». А сообщение технического директора ИРЗ В.А. Артамонова содержало данные о возможностях и потенциале нашего предприятия в вопросах выпуска продукции.

В число десяти лучших товаров по Удмуртии и ста лучших отечественных товаров попали приёмники, выпускаемые дочерним предприятием радиозавода «Ижрадио». И, действительно, наши «Лиры» в последние годы были доработаны, усовершенствованы и представляют из себя ныне хорошие, качественные изделия, доступные по цене.

Возможно, эта первая ласточка поможет разбудить инициативу и других подразделений, направленную на качественную сторону работы.

20 ноября в 9 часов 40 минут с космодрома Байконур успешно стартовала российская ракета «Протон», которая вывела на орбиту первый функционально-грузовой блок «Заря» будущей международной космической станции (МКС).

Такое знаменательное событие в наше тяжёлое, кризисное время прошло незаметно. А жаль. Байконур давно так не переживал за подобный ответственный старт. «Протон» отработал классически, очевидцы пуска говорят, что все иностранцы возбуждённые, радостные покинули наблюдательные пункты, а наши, переживая, ждали информации нашей телеметрии ЦУ-8 и работы «Компаруса». Со второго витка информация в полном объёме поступила, подтвердив штатную работу объекта.

Впереди — до полной сборки МКС — ещё 44 старта. Для строительства МКС на орбиту должны быть доставлены 33 блока общей массой более 400 тонн. Что будет происходить на борту МКС? Проведение фундаментальных исследований и производство материалов и биопрепаратов в условиях микрогравитации; исследования атмосферы и земной поверхности в интересах фундаментальной науки и в прикладных целях; исследование человеческого организма в условиях космического полёта. Сборка МКС «Альфа» завершится в 2004 году. ФГБ «Заря» — первый сегмент.

#### Заводская газета «Радист» за 1999 год

Событием минувшей недели можно назвать торжественную церемонию вручения нашему предприятию сертификата соответствия системы качества ИСО-9000, что прошла 28 января в Молодёжном центре Радиозавода.

Вручая сертификат главе ИРЗ И.Н. Валиахметову, генеральный директор представительства фирмы, проведшей у нас аудит системы качества, «Bureau Veritas Quality International», г-н К.-У. Петтерсен отметил, что сертификат распространяется на проектирование, производство и обслуживание выпускаемых ИРЗ радиоэлектронных средств связи, железнодорожной автоматики, телеметрии, командно-измерительных систем, а также — что сертификат вручается с американской и германской аккредитацией (то есть действителен и за океаном, и в европейской стране). Г-н Петтерсен сказал, что специалисты фирмы-аудитора высоко оценивают систему качества радиозавода.

Хотя процесс сертификации — дело хлопотное и, понятно, недешёвое, и каждые полгода надо подтверждать соответствие системы качества стандарту, а через три года — повторный аудит. Но это для предприятия — и стимул держать качество, что называется,



«в форме», совершенствовать созданную на заводе систему качества. А тем самым — повышать качество изделий, выпускаемых предприятием.

— Если предприятие сертифицировано по каким-то стандартам — это не значит, что нет места для развития, — наоборот, — мысль, высказанная г-ном Петтерсеном.

Ижевск, директору Валиахметову И.Н.

Уважаемый Игорь Нариманович!

Сердечно поздравляю Вас и коллектив ОАО «Ижевский радиозавод» со вторым успешным запуском спутников космической системы «Глобалстар» ракетоносителем «Союз» с блоком выведения «Икар», подтвердившим высокую надежность в исполнении обязательств перед зарубежными партнерами.

Благодарю ваш коллектив за самоотверженный труд, профессионализм и высокую ответственность.

Генеральный директор - генеральный конструктор ТНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» Д.И. Козлов

Воскресным утром 28 марта с экватора успешно прошёл запуск ракетоносителя «Зенит» в рамках программы «Морской старт», для которой ИРЗ изготовил телеметрическую систему для разгонного блока ракеты.

Вообще, в программе «Морской старт» участвовали 4 страны: Россия (НПО «Энергия»), США (фирма «Боинг»), Норвегия и Украина. Между ИРЗ и НПО «Энергия» был подписан договор на поставку шести телеметрических систем.

Дальнейшая совместная работа зависела от пуска «Морского старта». Как сказал главный конструктор систем телеметрии ИТЦ В.Т. Феофилактов, наша телеметрия показала себя достойно: сбоев не было, замечаний тоже. А значит, ИРЗ ждут хорошие перспективы — совместная работа по этой теме с НПО «Энергия» продолжится. К тому же есть уже 12 предложений от зарубежных фирм.

Шесть дней продолжалась на ВДНХ в Москве международная экологическая выставка «Отходы-99», в которой принял участие и наш завод. Кстати, он был одним из немногих предприятий — представителей российских регионов, в основном участвовали крупные НИИ и фирмы, в том числе зарубежные, а заводы были представлены, как правило, московские и петербургские. Так что ИРЗ в этом смысле был как бы наособицу. И выглядел весьма достойно. Инженер-эколог ОГТ Л.П. Павлова продемонстрировала на выставке наши достижения в области применения природосберегающих технологий, таких, как извлечение меди из отработанных растворов производства печатных плат и никеля в гальваническом производстве, суспензии иловой суспензии...

В рамках выставки проходили семинары и «круглый стол» участников. Каждый мог почерпнуть для себя немало познавательного, установить контакты, что не преминули сделать представители нашего завода. Масса привезенных с выставки материалов теперь активно прорабатывается экологами.

А самая-то «изюминка» — Л.П. Павлова привезла с выставки Диплом, врученный ОАО «Ижевский радиозавод» за активное участие в решении экологических проблем России.

В июле нашими конструкторами был отправлен первый летный комплект телеметрических систем БР-91 ЦК-М-4, ЦМ-6 и контрольно-проверочной аппаратуры заказчику — НПО им. Лавочкина.

Новой разработкой телеметрической системы к разгонному блоку «Фрегат», который служит для выведения космических аппаратов различного назначения в составе модернизированных ракет-носителей, ИРЗ начал заниматься в этом году. И вот результат!

Вчера начала работу выставка «МАКС-99» (Международный авиакосмический салон - 99) в подмосковном городе Жуковском. Проходит она под эгидой «Росвооружения» и Российского космического агентства, и потому к участию было приглашено и наше предприятие наря-



ду с нашими смежниками, работающими по заказам РКА. Радиозаводцы представляют на выставке такие изделия, как «Сфинкс», «Стела», «Гонец», причем два последних — не как макеты, а как действующие модели. Связь нужна повсюду: и для обслуживания аэродромных служб, и связь через космос.

Телеграмма с грифом «правительственная» из Российского авиационно-космического агентства пришла недавно на завод: «Коллегия Российского авиационно-космического агентства поздравляет коллектив работников АО «Ижевский радиозавод» с награждением государственными наградами Российской Федерации и присвоением почетных званий Российской Федерации за заслуги перед государством, большой личный вклад в разработку и создание специальной техники и многолетний добросовестный труд.

Желаем всем доброго здоровья, большого личного счастья и дальнейшей плодотворной деятельности на благо России.

По поручению коллегии, генеральный директор Коптев».

Воскресным утром 10 октября с экватора успешно прошел первый коммерческий запуск ракетносителя «Зенит» в рамках программы «Морской старт», для которой ИПЗ сделал телеметрическую систему БР-9ДМ-02 для разгонного блока. Демонстрационный пуск с морской платформы, напомним, был в марте с.г. Всего контрактом намечено 18 запусков. Как сказал главный конструктор систем телеметрии ИТЦ В.Т. Феофилактов, чему удачнее пройдут все пуски, тем больше вероятности спроса на наши телеметрические системы. Телеметрия ИПЗ, кстати, показала себя достойно — замечаний не было.

Марка ИПЗ уже известна в Европе, Америке. И вот появилась новая возможность показать себя: с 18 по 23 октября в Дюссельдорфе (Германия) пройдет выставка INTERKAMA-99, которая проводится один раз в три года и является самой представительной в области промышленной автоматизации.

— Мы возём рекламу на приборы: контроллер станции управления и телеметрию погружных насосов, — рассказал перед поездкой единственный представитель на дюссельдорфскую выставку от ИПЗ начальник отдела № 820 ИТЦ-414 Анвар Мухаммадеев. — Но прежде всего еду показать себя (в смысле завод) и людей посмотреть.

#### Заводская газета «Радист» за 2000 год

17 января с.г. до ОАО «Ижевский радиозавод» дошёл приказ генерального директора Российского авиационно-космического агентства Ю.Н. Коптева № 412. В нём говорится:

«22 ноября 1999 г. шестым пуском РКН «Союз-Икар-Глобалстар» с ПУ 17П32-5 космодрома «Байконур» успешно завершено выполнение работ, предусмотренных Базовым контрактом с АО «Старсем» от 30 января 1997 г. по развёртыванию орбитальной группировки КА спутниковой системы связи «Глобалстар».

Запуском КА предшествовала большая работа по разработке блока выведения «Икар» и созданию РН «Союз-Икар», дооборудованию космодрома «Байконур» в объёме создания ТК ПН, ТК БВ «Икар», ТК КГЧ, дооборудованию СК и доработок наземного оборудования космодрома, а также по формированию и обучению эксплуатационных подразделений, проведению автономных и комплексных испытаний.

Подготовка и пуски РКН «Союз-Икар-Глобалстар» подтвердили высокое качество указанных работ, выполненных российскими предприятиями.

Приказываю: «За высокую организацию проведённых работ и личный вклад в подготовку и осуществление шести запусков КА «Глобалстар» объявить благодарность работникам организаций и предприятий ракетно-космической и авиационной промышленности согласно приложению. Генеральный директор Ю.Н. Коптев»

В списке организаций и предприятий ракетно-космической и авиационной промышленности — участников выполнения программы «Глобалстар», наряду с ФКЦ «Байконур», ЦЭНКИ





при РКА, НПО «Энергомаш» — и наше предприятие. И только одна «наша» фамилия, кому объявлена эта «космическая» благодарность: Владимир Михайлович Чигвинцев, директор Центра гарантийного надзора.

25 января наше дочернее предприятие «Связькомплекс» выиграло тендер, объявленный МВД России, на поставку радиостанций нового поколения «Радий».

В тендере принимали участие 18 фирм. Впервые попробовали потягаться с иносфирмами четыре наших предприятия: Воронежский, Владимирский, Краснодарский заводы и дочернее предприятие ИРЗ «Связькомплекс». Как говорит его директор С.Н. Гуреев, «мы неплохо посоревновались с такими иностранными фирмами, как «Моторола», «Кенвуд», «Вертакс».

Тендер проводился по четырём лотам: стационарные радиостанции, возимые (мобильные), носимые. «Связькомплексу» — единственному из российских производителей — удалось заявиться во всех. В целом предварительные результаты, по словам руководителя ДОО «Связькомплекс», радуют: есть возможность поднять объёмы производства радиостанций «Радий» в 1,5-2 раза.

9 февраля на космодроме Байконур произошёл старт ракеты «Союз», впервые с разгонным блоком «Фрегат». Запуск прошёл успешно, наша телеметрия ещё раз доказала своё высокое качество (если учесть, что три пуска до этого с системами «Марс», «Купон», «Аракс» НПО им. Лавочкина были неудачными). На старте присутствовали представители российско-французского предприятия «Starset», которое собирается использовать связку «Союз» - «Фрегат» для коммерческих запусков.

Из Москвы, из Российского космического агентства, в адрес Генерального директора ОАО ИРЗ И.Н. Валиахметова по этому поводу благодарственное письмо, подписанное председателем Комиссии по проведению лётных испытаний КРБ «Фрегат» с РН «Союз», «Союз-2», начальником Управления средств выведения и наземной космической инфраструктуры А.Н. Кузнецовым.

Впервые наша телеметрическая система для контроля и управления погружных электрических насосов показала себя в деле, прошла проверку на прочность в процессе промышленной эксплуатации. Нефтяники АО «Татнефть» при испытаниях опустили погружной насос в скважину на глубину 1,5 км.

По словам начальника отдела № 820 ИТЦ-414 Анвара Мухаммадеева, несмотря на некоторые сбои в работе самого насоса, наша телеметрия непрерывно давала информацию и обеспечила контроль за параметрами его работы. Нефтяников удовлетворила и точность показаний.

В адрес генерального директора ОАО «Ижевский радиозавод» И.Н. Валиахметова пришел факс из Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственное объединение им. Лавочкина»:

«Уважаемый Игорь Нариманович!

Поздравляю Вас и всех сотрудников Вашего предприятия со вторым успешным запуском РКН «Союз-Фрегат-Думсат», который состоялся 20 марта 2000 года и окончательно подтвердил, что в России создан новый перспективный ракетно-космический комплекс.

Благодарю Вас и Ваших коллег за выполненную вами огромную работу, которая способствовала нашему общему успеху, за высокий профессионализм и за все ваши три телеметрические системы, которые, как и в первом полёте «Фрегата», были также абсолютно надёжны и давали только хорошую информацию.

Желаю Вам и Вашим коллегам удачи, дальнейших творческих успехов и надеюсь, что все созданные вами телеметрические системы всегда будут также надёжны и приносить только ту информацию, которую от них с нетерпением ждут.

С уважением генеральный конструктор и генеральный директор С.Д. Куликов».



«18 апреля 2000 года с космодрома Байконур был успешно выведен на геоцентрическую орбиту новый телевизионно-связной спутник «Sesat» — Сибирско-Европейский спутник нового поколения со сроком службы более 10 лет. Спутник разрабатывался НПО прикладной механики им. академика М.Ф. Решетнёва в содружестве с многочисленными смежниками, в том числе и ОАО «Ижевский радиозавод» по контракту с зарубежным «Eutelsat».

Это было первое участие ОАО ИРЗ в выполнении международного контракта в области создания космической техники. В других областях участвовать приходилось: так, в 1991 году нами был успешно выполнен международный проект по созданию автоматической системы управления ткацкими станками.

Поступающая с борта спутника «Sesat» телеметрическая информация свидетельствует о нормальной работе бортовых систем...

На очереди новые проекты: КА НПОЛ «Аркон», «Фобос», «Метеоры», навигационные спутники, «Экспрессы» нового поколения, на которые нами уже получены техзадания. Успешное выполнение этих проектов, создание конкурентоспособной аппаратуры немислимо без новых шагов, изобретений, новых конструктивов, постоянного поиска нового. Уже взят курс — переход на БМК (базовые матричные кристаллы), создание коммутаторов на их базе, не имеющих аналогов в России, а может быть, и в мире. Что ж, нашим конструкторам не привыкать быть первопроходцами.

Автор: М. МУСИН, главный конструктор направления БЦВК, ТМ-систем, систем связи и навигации.

#### Заводская газета «Радист» за 2001 год

Управление исполнения наказаний и отдел специального назначения «Кречет» оказались в числе тех ведомств, кому ДО «Связькомплекс» передал на испытание свою новую радиостанцию «Радий-301». Таким образом представилась возможность проверить новые образцы средств связи в реальных боевых условиях в Северо-Кавказском регионе. На днях от руководства УИН по Удмуртии на завод пришло письмо с благодарностью за то, что радиостанции Ижевского радиозавода обеспечили сотрудников «Кречета» устойчивой, бесперебойной связью в условиях пересечённой и горной местности, что позволило успешно справиться с поставленными служебно-боевыми заданиями. Габариты станции позволяют удобно размещать её на обмундировании. «Надеемся на плодотворное, взаимовыгодное сотрудничество и в дальнейшем», — пишут спецназовцы.

ТМ-системы являются одним из важнейших систем любого космического объекта: будь то ракета-носитель (РН), разгонный блок (РБ) или космический аппарат (КА). ТМ-системы — источник бесценной информации для теоретиков, проектировщиков, конструкторов и технологов, управленцев, изготовителей, эксплуатирующего персонала космических объектов. Данные с тысяч датчиков, установленных на объекте, собираются, обрабатываются ТМ-системами и передаются по радиоканалу на Землю. Полученные данные позволяют судить о работе всех систем, узлов и агрегатов, определить внешние воздействующие факторы (тепловые, механические, акустические нагрузки, воздействие солнечной радиации и космических излучений, вакуума), уточнять расчёты теоретиков и проектировщиков, обеспечивать безопасность пилотируемых полётов. А самое главное — выявлять слабые места в конструкции и составных частях объектов, причины внештатных и аварийных ситуаций. Других методов не существует: ведь в космос невозможно послать бригады специалистов, которые бы смогли определить неисправное устройство, произвести ремонт или замену.

Системы Ижевского радиозавода устанавливались практически на всех космических объектах: на знаменитых РН «Протон», «Союз», «Энергия», на орбитальных станциях «Мир»,



международной космической станции «Альфа», на пилотируемых и грузовых кораблях, на КА «Горизонт» (обеспечивали трансляцию телевизионных программ с Олимпийских игр в Москве на весь мир), на спутниках связи «Галс», «Экспресс», на скафандрах космонавтов... И в настоящее время коллективы специалистов отделов №№ 404, 414 работают над созданием новых ТМ-систем для новейших космических объектов.

Общество поддержки национальной промышленности Франции (своего рода ассоциация французских предприятий) на своём торжественном заседании 19 апреля 2001 года присудило золотую медаль (за номером 200124) обществу «Ижевский радиозавод» за динамизм в развитии и реализации новых проектов, а также, как указывается в выданном свидетельстве, «в знак признания заслуг г-на Игоря Валиахметова в стратегическом управлении предприятием».

К истории вопроса: общество поддержки национальной промышленности основано в 1801 году, было признано общественно-полезным в 1824 году, его «штаб-квартира» находится в Париже.

Наряду с представителями НПО им. Лавочкина, КБ «Салют», РКК «Энергия», Московского института теплотехники (всего 10 организаций) приняли участие в однодневном семинаре в ОКБ Московского энергетического института и наши радиозаводцы. Тема семинара — «Информационно-телеметрические средства «Орбита-IV МО»: состояние разработки и освоения производства».

Целью радиозаводских специалистов было — познакомить потребителей с этой новой ТМ-системой и возможными областями её применения.

«Имиджевая выставка» — так отозвалась о традиционной московской «Связь-Экспокомм», которая закончила работу на прошлой неделе, инженер службы маркетинга Л.И. Пономарёва. Пять дней работы выставки собрали под крышами шести павильонов экспонаты около 650 фирм из 29 стран дальнего и ближнего зарубежья. Россию представляли около 540 фирм, в том числе и наш завод. Выставка охватывала все составляющие индустрии связи — от автоматизированных систем до технических средств почтовой связи. Значительное место в экспозиции было уделено аппаратуре радиосвязи, системам спутниковой и космической связи, новейшим технологиям производства средств связи. Стенд нашего предприятия был представлен всем спектром выпускаемой продукции связной тематики, такими изделиями, как «Стела», «Радий-301», НАП, RDS-кодера и многое другое, что могло бы заинтересовать потенциальных партнёров, покупателей и показать, что предприятие способно производить конкурентоспособную продукцию.

На конкурс «100 лучших товаров России» Ижевский радиозавод представил радиостанцию «Радий-301». Как говорит начальник Управления качества Г.М. Медведев, изделие сегодня достойно быть в числе лучших, это — современная разработка, изделие нового поколения, конкурирующее с такими фирмами, как «Моторола», «Эриксон». К тому же выпуск первой партии «Радия-301» показал, что радиостанция пользуется спросом потребителей. А попасть в число лучших российских товаров — это имидж и признание предприятия на российском рынке.

В реестр «100 лучших товаров России» в нынешнем году попала и наша переносная радиостанция «Радий-301». Попала не просто так, а в результате достаточно жёсткого отбора в ходе конкурса, на который отечественными предприятиями и фирмами было заявлено более двух тысяч товаров и услуг. Летом «Радий-301» успешно прошёл сито регионального отборочного этапа, и вот — заключительный аккорд: 29 октября директор дочернего предприятия «Связькомплекс» С.Н. Гуреев был приглашён в Москву на церемонию вручения наград победителям конкурса «100 лучших товаров России».



Отделение систем телеметрии Инженерно-технического центра ИРЗ связано с космосом, что называется, напрямую. Конструкторы работают на «Росавиакосмос». Рассказывает главный конструктор отделения В.Т. ФЕОФИЛАКТОВ:

— Для нас этот год очень напряжённый: предстоит разработать и изготовить ряд новых телеметрических систем, одни из них — для ракеты-носителя «Ангара» и разгонного блока «Фрегат-2».

Если 10 лет назад мы работали по документации, схемам и техзаданиям НИИ космического приборостроения — это был наш «папа», то сегодня мы уже сами состоялись как разработчики и фактически конкурируем с ними. Вот выиграли тендер, представив свою телеметрию для «Фрегата». Теперь же, взяв за основу ТМ-систему блока «Фрегат», но при этом применив новую элементную базу, новую технологию (поверхностный монтаж), поприборный способ принцип объединения (пять приборов в одном блоке), А.В. Шивырталов, В.В. Лушников, С.М. Шельпяков разработали новый унифицированный ЛК-М, где удалось уменьшить массогабаритные характеристики по сравнению с фрегатовской телеметрией в два раза, при этом увеличилось количество выдаваемых команд, появилась возможность ввести дополнительные режимы, увеличить объем памяти ЗУ до 16 Мбайт. При этом масса телеметрии для ракеты-носителя «Ангара» — 11 кг (для сравнения: масса системы БИТС-РБ, выпускаемой нашим предприятием для изделий «Рокот» — 55 кг при приблизительно одинаковых характеристиках). Масса ТМС «Фрегат» — 6 кг.

А как известно, экономия 1 кг в космосе равняется 1 кг золота. Почему и бьются конструкторские умы за снижение веса... ИРЗ экономит золото страны!

В настоящее время ОАО «Ижевский радиозавод» участвует в реализации федеральной программы возрождения глобальной навигационной системы «Глонасс М», имеющей огромное народнохозяйственное значение, осуществление которой находится под президентским контролем.

Широкое внедрение космических навигационных систем во всех отраслях даёт весьма ощутимый технико-экономический эффект. Например, внедрение космических навигационных систем в авиации позволяет определить в любой момент времени точное местоположение, скорость воздушного судна, исключить лишние манёвры в работе аэропортов, разгрузить авиадиспетчеров, построить автоматические системы предупреждения столкновений.

Аналогичные системы создаются и для речного и морского флота. Трагедия, в результате которой погибли более 500 человек при столкновении теплохода «Адмирал Нахимов» с сухогрузом, была бы просто невозможна, будь эти суда оборудованы навигационной системой, позволяющей автоматически менять курс при критических ситуациях. Много можно привести примеров применения космической навигации и в наземном транспорте, на железной дороге, в геодезии, для создания аппаратуры потребительской инфраструктуры, для которых также ведутся работы на нашем предприятии.

Когда есть новое изделие, которое предприятие готово изготавливать серийно, надо искать покупателя. С этой целью, чтобы показать потенциальному заказчику товар лицом, ОАО «Ижевский радиозавод» провёл 30 мая презентацию новой радиостанции РС-46 МЦ для специалистов по связи МПС и железных дорог России.

Новая стационарная симплексная станция была сделана нашим заводом для МПС России в сотрудничестве с ВНИИ УП. Успешно выдержала приёмочные и эксплуатационные испытания и рекомендована МПС РФ к применению на железных дорогах при организации линейных сетей поездной радиосвязи. «Повод, по которому мы собрались сегодня, — шаг к цифровизации железной дороги. Поблагодарим хозяев за хорошую, надёжную радиостанцию для цифровых и аналоговых сетей технологической связи, — сказал, открывая семинар, зам. руководителя Департамента информатизации и связи МПС Ю.И. Филиппов. — Выбор Ижевского радиозавода в качестве производителя в Министерстве считают правильным, это партнёрство на долгие



годы. Два десятка радиостанций РС-46 МЦ уже функционируют, это первый этап, и уже понятно, что радиостанция получилась несравнимо надежнее аналога владимирского производства».

Продолжается поиск сбыта заводской продукции. В списке товаров, предлагаемых рынку, — система безопасности железных дорог (КЛУБ, автоблокировка, др.). С этими изделиями заводские представители вышли на Индию. Сегодня наша продукция хочет померяться силами с фирмами дальнего зарубежья. Так, на заводе активно готовились к тендеру, который объявляет железнодорожная корпорация «ВИКАС» индийского города Мумбай (бывший Бомбей). Тональные рейсовые цепи с дистанционным питанием для повышения пропускной способности и безопасности пригородного движения — этой теме посвящён тендер. Вскрытие конвертов всех участников тендера состоялось вчера, 25 июня в 11 часов, так что результаты пока неизвестны. Завод был бы заинтересован в положительных результатах этого тендера, так как тональная рейсовая цепь — часть общего оборудования автоблокировки, и в случае успеха перспективы для завода могли бы быть немалые. Кроме ИРЗ, в конкурсе приняли участие такие известные компании, как «Сименс», «Дженерал Электрик» и другие, не менее известные.

**Заголовок: Себя показал, на других посмотрел**  
...и договор с американской фирмой «CENTRILIFT» заключил «Тэлсис» на июньской московской выставке на поставку в штат Техас двух комплектов погружной телеметрии. Как отметил зам. директора ДООО «Тэлсис» К.В. Акманов, это только первый шаг сотрудничества, в перспективе — более крупные заказы. Также на этой выставке о «Тэлсисе» впервые узнали бывшие союзные республики Беларусь, Украина, Казахстан, в данный момент оборудование передаётся им на опытную эксплуатацию.

Побывавший в Ижевске в июне чрезвычайный и полномочный посол республики Индия Кришнан Рагхунатх с деловым визитом, полтора часа провёл на нашем предприятии, в частности, ему показали фильм о заводе и участок поверхностного монтажа («Планар»), на организованной там выставке главные конструкторы познакомили посла с выпускаемой заводской продукцией. В целом послу понравилось наше предприятие.

Однако, чтобы пробиться на международный рынок, нам надо ещё много работать. Это хорошо видно на примере тендера, проводившегося в июне в городе Мумбае, в котором участвовал и наш завод. Тендер не выигран. Основная причина — наши приборы не подошли индийским железнодорожникам по цене. Все расчёты по цене изделия велись для ситуации, когда оно полностью изготавливается в Ижевске, плюс высокие транспортные расходы. Конкуренты же большую часть изделия производят непосредственно на месте, в Индии. Это же предлагает нам агент в Индии — целесообразнее и дешевле. К следующему тендеру решено учесть все ошибки.

Заводом выигран очередной тендер на поставку оборудования для нефтяников «Башнефти». Это означает, что у дочернего предприятия «Тэлсис» и его заводских партнёров до конца года будет работа и заработок, престиж и лидирующее положение в производстве нефтяного оборудования. По словам заместителя директора «Тэлсиса» К.В. Акманова, до очного тендера путём жесткого отбора было допущено два претендента: ИРЗ и ИЭМЗ «Купол». Последний сравнительно недавно начал осваивать нефтяную тематику, конкретно станции управления двигателями. По итогам тендера ИРЗ получил выгодный заказ на 90 станций и 35 регистраторов до конца года.

**Заголовок: «Как наш «Курс» стыковке помог».**

1 ноября 2002 г. в 8 часов утра пилотируемый космический корабль «Союз ТМ» с очередной космической вахтой успешно причалил к международной космической станции «Альфа». Сухие строки о штатных космических буднях стали для нас уже привычными, но событие, произошедшее 1 ноября, можно смело записать в историю Ижевского радиозавода: комп-



лект главной аппаратуры к системе «Курс», обеспечивающий сближение и стыковку космических аппаратов на орбите в автоматическом режиме, был изготовлен на Ижевском радио-заводе. Автоматическая стыковка космических аппаратов имеет давнюю (уже 20-летнюю) историю, но так уж распорядилась судьба, что первому именно российскому «Курсу» суждено было получить боевое крещение именно 1 ноября 2002 г.

Трудно привыкнуть к космическим меркам, где световой год для Вселенной — лишь миг. Так и при создании космической аппаратуры: каждодневная, кропотливая работа в течение трёх лет при создании «Курса» ради короткого срока его успешной работы.

Космическая аппаратура данного класса относится к бортовой аппаратуре управления. Если коротко, то «Курс» состоит из пассивной части, расположенной на МКС, и активной части, расположенной на космическом корабле. В целом они создают единый радиотехнический комплекс, обеспечивающий наиточнейшие фазовые измерения радиосигнала. О сложности аппаратуры говорит то, что одних приёмных каналов радиосигнала он включает в себя до семи типов, антенных устройств — до 5 типов, и это только составляющие активного «Курса», не говоря о резервировании комплектов.

Три года назад Ижевский радиозавод получил заказ на изготовление бортовой аппаратуры к системе «Курс». Доверие, оказанное заводу со стороны РККА, было очень велико, особенно учитывая то, что первый же изготовленный комплект должен был стать «лётным». Такого история Ижевского радиозавода ещё не знала!

А. ТАРАКАНЧИКОВ, главный конструктор направления КИС.

В адрес Генерального директора ОАО «Ижевский радиозавод» И.Н. Валиахметова из Москвы, из «Росавиакосмоса», пришёл в канун ноябрьских праздников факс:

«Уважаемый Игорь Нариманович!

Поздравляем коллектив «Ижевского радиозавода» с новым трудовым успехом — 1 ноября 2002 года аппаратура «Курс-А» (17Р64-03) совместного изготовления ИРЗ и НИИ ТП осуществила автоматическую стыковку космического корабля «Союз ТМА» № 1 с МКС. Многие сложнейшие устройства этого комплекса изготовлены и отрегулированы коллективом рабочих и инженеров Ижевского радиозавода. В процессе производства коллектив Ижевского радиозавода успешно решил многие научно-технические проблемы с минимальной помощью НИИ ТП, что говорит о высочайшем уровне квалификации Вашего славного коллектива.

Надеюсь, что наша дальнейшая совместная работа, как по аппаратуре 17Р64-03, так и по новым разработкам, будет столь же плодотворной и успешной. Желаю коллективу ОАО «Ижевский радиозавод» новых творческих успехов в решении новых задач создания аппаратуры народнохозяйственного назначения и ракетно-космических комплексов.

Главный конструктор направления С.Б. Медведев»

#### Газета «Радист» за 2003 год

3 апреля с космодрома «Плесецк» сделан запуск космического аппарата «Молния» - спутника связи, в разгонном блоке которого впервые использовалась новая радиозаводская телеметрия БР-91ЦК-МЗ, изготовленная в цехе № 287. Её разработчики - конструкторы С.В. Баженов, М.В. Исев, С.М. Шельпяков. Телеметрия БР-91ЦК-МЗ, как рассказал главный конструктор систем телеметрии В.Т. Феофилактов, основана на базе БСЗУ, что обеспечивает её высокую надёжность при использовании в космосе. К тому же, ЦК-МЗ будет изготавливаться на ИРЗ, в отличие от старой телеметрии ПЛ-1, где применялся лентопротяжный механизм Э-103Б, производимый мотозаводом. В первом запуске БР-91ЦК-МЗ отработала без замечаний. В данный момент изготовили дополнительно ещё две такие системы для НПО им. Лавочкина.

В конце 60-х годов Ижевский радиозавод приступил к серийному выпуску телеметрических систем для космической отрасли. В развитии отечественной космонавтики есть дос-



таточно много знаковых событий, к которым наше предприятие имеет непосредственной отношение:

1975 год. Начало международного сотрудничества в космосе. 15 июля запуск, а 17 июля - стыковка на орбите «Союза-19» с американским кораблём «Аполлон».

1980 год. Запуск на орбиту спутника «Горизонт» для показа телевизионных репортажей с XX Олимпийских игр в г. Москве.

1986 год. Запуск на орбиту базового блока орбитальной станции «Мир».

1987 год. Начало лётных испытаний мощного ракетносителя «Энергия».

1988 год. Первый запуск космического корабля многоцелевого использования «Буран».

1996 год. Запуск последнего модуля дооснащения «Природа» орбитальной станции «Мир».

1998 год. Запуск функционально-грузового блока «Заря» - начало строительства международной космической станции.

1999 год. Шестью запусками РН «Союз-У» выведены на орбиты 24 спутника связи «Globalstar» по программе Союз-Икар- Globalstar.

2000 год. Начало лётных испытаний разгонного блока «Фрегат».

2001 год. Продолжение строительства Российского сегмента МКС. Запуск «Пирса».

2002 год. Запуск ракетой космического назначения «Протон-К» Гамма-телескопа «Интеграл» Европейского космического агентства.

2003 год. На начало июня запланирован запуск РН «Союз-У» с разгонным блоком «Фрегат» межпланетной космической станции «Марс-Экспресс».

Вот далеко не полный перечень этапов, в успешном осуществлении которых есть заслуга работников нашего предприятия. И по сей день на космодромах «Байконур» и «Плесецк» они делают свою трудную и ответственную работу - готовят в космос корабли.

ИРЗ заключает один из стратегически выгодных договоров с Китаем на поставку КЛУ-Бов-У. Чжучжоуский электровозостроительный завод как одно из ключевых предприятий КНР по производству локомотивов выиграл тендер на поставку для Узбекистана 12 локомотивов, но с одним условием, выдвинутым узбекской стороной: на этих железнодорожных машинах должны быть установлены системы безопасности российского производства. Таким образом, по словам начальника отдела № 469 В.Л. Нарышкина, китайцы вышли с предложением к ИРЗ о поставке 12 комплектов нашего КЛУБа-У. Эта пробная партия, возможно, станет перспективным началом отношений ИРЗ с юго-восточным соседом России. И кроме того, надо надеяться, это будет первыми шагами выхода на экономический рынок стран СНГ. Сегодня договор находится в стадии подписания, урегулированы все юридические и финансовые вопросы.

Ориентация на выпуск оборудования для нефтяников - сравнительно молодое направление для Ижевского радиозавода. Оно начало развиваться с началом перестройки в связи с сокращением заказов основной продукции завода. Специалистами нашего предприятия тогда были разработаны и успешно внедрены телеметрические системы погружных насосов для нефтегазодобывающей промышленности.

В настоящее время ИРЗ предлагает нефтяникам целый спектр нового серийного оборудования, которое успешно зарекомендовало себя в регионах с холодным климатом и тяжёлыми условиями добычи.

Во-первых, это станции управления погружными электронасосами серии ШНК на номинальный ток до 630 А с встроенным преобразователем частоты и устройствами мягкого пуска. Управление и защита УЭЦН осуществляется с помощью контроллера или контроллера с функцией телеметрии. Диапазон рабочих температур - от -60 до +60°С. Станции могут работать в автоматических сетях диспетчерского управления или автономно. Съём информации со станции осуществляется с помощью компьютера, переносного регистратора или миниатюрного устройства считывания.

Во-вторых, станции управления станками-качалками, предназначенные для работы и управления станками в автоматических сетях диспетчерского управления. Станции могут



оснащаться дополнительными датчиками расхода, плотности добываемой жидкости.

А ещё есть преобразователи частоты для управления асинхронными двигателями мощностью от 0,37 до 160 кВт. Они необходимы для оптимизации работы насосов подкачки горячей и холодной воды, насосов систем теплоснабжения и водоснабжения (горводоканалы), погружных насосов воды и нефти, компрессоров, воздуходувок, дымонасосов, вентиляторов систем охлаждения, сушильных установок, тягодутьевых вентиляторов котлов, приводов угольных пылепитателей, приводов подачи сырого угля, приводов-транспортёров различного назначения, приводов хлебопекарного и мукомольного производства и т.д.

Сейчас комплекс, состоящий из оборудования производства ОАО «Ижевский радиозавод», испытывается в действии: мы первые в России совместно с ООО «ЮКСиб» - НВЦ «Сиб-ВПКнефтегаз» - ЮКОС» (г. Омск) внедрили и проводим опытную эксплуатацию комплекта оборудования под названием «Интеллектуальная скважина». В комплект входит погружная телеметрия БП103, погружной электродвигатель 6ПЭД, насос, станция управления ШНК6501 с преобразователем частоты, кустовой контроллер, радиомодемы, SCADA-система, АРМ оператора. Использование «Интеллектуальной скважины» повышает информационную полноту, достоверность и оперативность контроля параметров скважины с УЭЦН. Процессом добычи управляет компьютер, подбирая оптимальный режим добычи нефти с минимальными затратами.

Это было событие мирового значения: отправился в полёт к Марсу, этой загадочной «красной планете», очередной космический спутник. Новость облетела все каналы TV.

Владимир Трофимович ФЕОФИЛАКТОВ, главный конструктор направления телеметрических систем «ОКБ ИРЗ» - непосредственный участник этого события, и его рассказ - живое свидетельство очевидца:

- Это был пятый пуск разгонного блока «Фрегат», цель его - выведение на орбиту полёта к планете Марс космического аппарата «Марс-Экспресс», который создан Европейским космическим агентством (ЭКА).

...Наступил день пуска. В 19 часов заседание госкомиссии и выдача разрешения на заправку ракеты-носителя «Союз-ФГ». И вот в 23 часа 49 мин. 41 сек. байконурского времени ракета «Союз-ФГ» с разгонным блоком «Фрегат», космическим аппаратом «Марс-Экспресс» устремляется ввысь. На наших глазах происходит отделение от ракеты боковых ступеней (неописуемое зрелище - наблюдать ночной пуск с расстояния 400 метров! И одновременно - гордость за то, что здесь есть и частица труда работников нашего завода). Мы с представителями фирмы Лавочкина бежим в НИП смотреть телеметрию РБ «Фрегат», по её показаниям все системы РБ «Фрегат» работали нормально, не подвели и наши две ТМС БР-91ЦК-М6 для измерения быстрых параметров, ТМС БР-91ЦК-М4 для медленно меняющихся параметров. «Фрегат» с космическим аппаратом ушёл из поля радиовидимости, и все стали ждать новых показаний телеметрии, когда разгонный блок появится в поле видимости наших наземных станций. Вот когда чувствуешь всю ответственность за нашу аппаратуру! Через полтора часа появились показания телеметрии, и в заданное расчётное время произошло отделение КА «Марс-Экспресс». Французы тоже подтвердили, что всё нормально. Все поздравляли друг друга.

Газета «Радист» за 2004-2005 г.г.

Немало сил приложил Ижевский радиозавод для проведения рекламной кампании своего нового изделия — радиостанции РС-46МЦ. И небезуспешно: в России большинство железных дорог активно оснащаются ими. А вот ближнее зарубежье делает в этом плане только первые шаги. Впервые в начале августа был заключён договор с казахстанской компанией — генеральным подрядчиком «Казахстан Темир Жолы» по оснащению одной из веток железнодорожной сети нашими РС-46МЦ.

— Наступает время пожинать плоды. Пока заброшен первый «пробный шар» — в Ка-



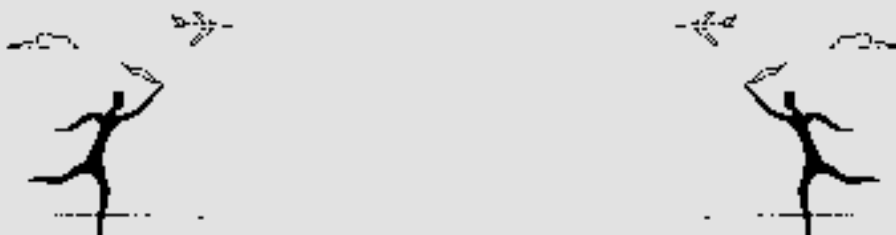


захстан, параллельно ведутся переговоры с другими компаниями. До конца года с этого рынка планируем получить 400-500 тысяч долларов дохода, — резюмирует А.В. Кошелев, зам. начальника отдела № 469.

Этот год (2005) для отделения телеметрии — творческий. В 1999-м мы состоялись как разработчики для разгонных блоков «Фрегат», а в 2004 году выиграли тендер совместно с ОКБ МЭИ на разработку и поставку быстроопросной телеметрии на новую ракету-носитель «Ангара 5». В нынешнем, 2005 году, нам своей разработкой под космические аппараты «Электро» и «Спектр» предстоит доказать, что мы способны проводить очень серьёзные разработки телеметрических систем с длительным сроком существования.

На совете главных конструкторов по космическому комплексу КК «Электро» в НПО им. Лавочкина поставлена задача: создание и запуск геостационарного гидрометеорологического космического комплекса (ГКК) «Электро», являющегося частью глобальной спутниковой сети, действующей под эгидой Всемирной метеорологической организации (ВМО), в июне 2007 года. Создание этого комплекса признано Правительством РФ одним из приоритетных направлений международной деятельности.

ИРЭ



**Сознание человека имеет «масштаб» и «высоту», с которой разум взирает на поле жизни. Это важно. Чтобы не ошибиться, готовясь к шагу в неизвестное — в будущее, и чтобы самому не остаться безвестным — не потерять прошлое.**



*Вместо послесловия...*

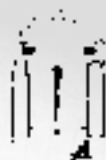
!

.

*На кого ты надеешься друг,  
Когда нет переменам конца,  
И серьёзность печатью не сходит с лица,  
На кого ты надеешься, друг?  
— Я надеюсь на труд!*

*На кого ты надеешься, друг,  
Когда радость твоя так трудна,  
Когда искренность прячут, а счастье — вина...  
На кого ты надеешься, друг?  
— Я надеюсь на труд!*

*На кого ты надеешься, друг,  
Когда рядом с другими берёшь высоту,  
Когда платишь годами за слов чистоту,  
Когда в светлую веришь звезду,  
На кого ты надеешься, друг?  
— Я надеюсь на труд!*



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КОЛЛЕКТИВНАЯ ЛИЧНОСТЬ</b>	И. Валиахметов	17
<b>УСЛОВИЕ РОСТА</b>	Л. Рогозин	43
<b>ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА</b>		63
<b>ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>		91
<b>ХРОНИКА ДВУХ ЭПОХ</b>		111
<b>ЛИЦОМ К НАСТОЯЩЕМУ</b>	О. Завгородний	159
<b>ВРЕМЯ, ЛЮДИ И ИХ ДЕЛА</b>	А. Семдянов	183
<b>СТУПЕНИ ПРАВДЫ</b>	А. Юрков	203
<b>ПОВЕЛИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ</b>	С. Поляков	211
<b>ОАЗИС ЖИЗНИ</b>	И. Онегов	219
<b>ЧЕЛОВЕК ЧЕЛОВЕКУ</b>	С. Бакулев	249
<b>ОТ ВРЕМЕНИ ДО ВРЕМЕНИ</b>	Ф. Щенин	265
<b>МОЛОДОСТЬ УСТАВАТЬ НЕ УМЕЕТ</b>	В. Шутов	281
<b>МУЗЕЙ ИСТОРИИ ЗАВОДА</b>		309
<b>СОБСТВЕННЫЙ ГОЛОС</b>		349





**ИПЗ**

ИЖЕВСК 2008

