

Иван Иванов

В статье использованы фото из фондов архива завода ФЭД и из книги «75 лет заводу ФЭД»

С ИМЕНЕМ «ЖЕЛЕЗНОГО ФЕЛИКСА»

Часть 2. Эпоха возрождения 1946–1990

ВОЗВРАЩЕНИЕ ДОМОЙ

В первой части нашей статьи, посвященной образованию и истории харьковского завода ФЭД, мы рассказали о вкладе предприятия в победу в Великой Отечественной войне. Наступившая мирная жизнь поставила перед руководством и коллективом завода новые задачи. Уже в победном мае 1945 г. на авиационном агрегатном заводе №296 им. Ф.Э. Дзержинского (вскоре это предприятие получило новый номер в системе НКАП — п/я 711) было решено восстановить выпуск фотоаппаратов, но сделать это оказалось нелегко.

В эвакуации, в городе Бердск Новосибирской области, в условиях военного времени было решено сконцентрироваться на выпуске топливных насосов для моторов АШ-82ФН, необходимых для истребителей Ла-5 и Ла-7, а также бомбардировщиков Ту-2. Оптическое производство, документация, а главное — специалисты-оптики были отправлены на специализированный завод в Красногорске. Тем не менее, в июне 1945 г. задание на выпуск фотоаппаратов было подтверждено Постановлением правительства, в августе было закончено восстановление чертежей, а в феврале 1946 г. были собраны первые камеры, а для их серийного выпуска был организован специальный цех №23.

Восстановление мирного производства вызывало энтузиазм работников, однако отсутствие оборудования и специалистов затруднили дело, и план первых шести месяцев 1946 г. был выполнен лишь на 79,1%. Мало того, отвлечение на производство фототехники наиболее квалифицированных кадров и лучших станков ставило под угрозу выполнение основных оборонных заказов, а ведь завод оставался в подчинении Министерству авиапромышленности СССР.

Был еще один вопрос, стоявший, что называется, ребром. Всех волновало, будет ли завод возвращен в Харьков.

Этот вопрос тоже был очень непросто — на 1946 г. 70% работников предприятия были либо коренными жителями Бердска, либо пришедшими также в эвакуацию вместе с одним из заводов, прибывших в 1941 г. из южного городка Бердянска. Решение о возвращении в Харьков было объявлено на общезаводском собрании в августе 1946 г. Хотя война закончилась, но оборонные заводы продолжали работать в особом режиме. Тем не менее было принято решение, поддержанное заводской парторганизацией, о том, что переезд для



Сборка первых послевоенных фотоаппаратов ФЭД

работников предприятия будет делом сугубо добровольным.

Уезжать захотели не все, но из 1500 человек, изъявивших такое желание, 500 оказались уроженцами Бердска, решившими ехать на Украину вместе со ставшим родным им заводом. Но завод в Бердске, расставшись с большей частью своего коллектива, не пропал. Он превратился в завод радиоаппаратуры, известный широкой массе читателей старшего возраста бытовой продукцией марки «Вега», но работавший и на оборону.

В первые дни сентября 1946 г. завод начал грузиться в эшелоны. Товарные вагоны наспех приспособлялись для перевозки людей (а ехали с семьями), параллельно везли оборудование, документацию... Но старая площадка завода, для осмотра и приемки которой еще в 1943 г. был командирован зам директора по материально-финансовым вопросам А.М. Осинковский, оказалась занята другим оборонным заводом.

Новая площадка заводу им. Дзержинского была выделена рядом с самолетостроительным заводом №135, который уступил часть своей территории, пришлось потесниться и скаковому ипподрому — стране пока было не до конных бегов. Харьков лежал в руинах, оборудование, доставка которого завершилась в ноябре 1946 г., было некуда ставить, а большинству вернувшихся работников завода и их семьям было негде жить. Тех, кто не мог разместиться у родственников или знакомых, посе-



А.Е. Красникова — заместитель главного контролера завода, одна из первых коммунаров



Рабочий М.А. Старчеусов изготавливает модель для точного литья корпуса топливного насоса



Вертолеты Ми-4 различных модификаций стали первыми винтокрылыми машинками, в конструкции которых была применена продукция завода ФЭД

лили в здании Харьковского русского драматического театра, ведь наступала зима.

Все цехи и отделы выделяли людей на строительство производственных помещений и жилья, хотя штаты везде были не укомплектованы. Даже когда начали возвращаться фронтовики (а многие были демобилизованы только в 1946-1947 гг., раньше не позволила обострившаяся международная обстановка и возросшая напряженность в отношениях с бывшими союзниками), кадровые проблемы остались — слишком велики были потери.

Еще одна беда — голод... Разруха, людские потери, отсутствие техники и горючего усугубились жестокой засухой, случившейся в 1947 г. Понимая значение продовольственного вопроса, руководство завода выделяет людей, машины, инструмент и материалы для помощи селу, берет шефство над двумя колхозами в Зачепиловском районе и над Шиповатской машинно-тракторной станцией в Великом Бурлуке. Еще в 1945 г. наряду с авиационной продукцией завод начинает выпуск запчастей для тракторов и автомобилей и инструмента, и в Харькове эта работа была продолжена.

Но основное направление деятельности предприятия осталось неизменным. С учетом опыта войны были предприняты меры по повышению качества и надежности насоса непосредственного впрыска НВ-3У для моторов АШ-82ФН новых истребителей Ла-9 и Ла-11. Для гражданских авиалайнеров Ил-12 и Ил-14 спроектировали специальный двигатель АШ-82Т с улучшенными экономическими показателями. Во многом этого удалось достичь благодаря улучшенному топливному насосу НВ-82Т и форсункам ФБ-10КТ, выпуск которых был начат на

заводе п/я 711. За ними «на потоке» появляются топливные насосы НВ-82В двигателя АШ-82Т вертолета Ми-4 и «изделие 272» особо мощного мотора АШ-73ТК стратегического бомбардировщика Ту-4.

К номенклатуре продукции добавились многочисленные гидравлические агрегаты, без которых уже были невозможны системы управления скоростных реактивных самолетов. Они становились все сложнее, требования к качеству росли, а выполнять их приходилось в очень сложных условиях. Чтобы ускорить пуск завода, станки ставили вплотную друг к другу — и это часто делало невозможным их ремонт, не говоря уже об удобстве для рабочего. Старые едва отремонтированные помещения не соответствовали санитарным нормам. Постоянно были перебои со снабжением комплектующими с других предприятий, которые тоже были в сложном положении, и материалами. Это вело к тому, что скопившийся задел сдавали в последней декаде месяца за счет сверхурочных.

А план заводу все увеличивали. «Жертвой» этих обстоятельств стала гражданская продукция — фотоаппараты. В 1952 г. план по ширпотребу оказался не выполнен, снизилось качество, к тому же торгующие организации сократили свои заказы, и значительное количество бытовой техники не удалось реализовать.

Понимая, что одними только призывами и «организационными мерами» дело не исправить, руководство завода начало в 1952 г. его капитальную модернизацию. Она шла уже под управлением нового директора А.И. Ермоленко, который сменил В.С. Бермана в 1950 г.

Ранее Ермоленко был главным инженером этого предприятия и прекрасно знал не только его производственные, но и бытовые проблемы. Видя, что значительной помощи от строительных организаций МАП и города получить не удастся, он взял инициативу в свои руки — и уже в 1953 г. в строй вошли два первых заводских здания, а в 1955-м — первый произ-



Руководство завода им. Дзержинского на демонстрации в честь 40-й годовщины Октябрьской революции. Слева направо: парторг В.П. Вобровский, директор А.И. Ермоленко, председатель завкома Г.А. Зубко и комсорг А.И. Саев

водственный корпус послевоенной постройки. В 1956 г. началось сооружение жилых домов для семей работников завода. Все это делалось методом «самостроя», т.е. своими силами. В 1960 г. наконец-то вошла в строй своя котельная — до того своим теплом делился соседний авиазавод.

Предпринятые меры дали свои результаты, и уже в 1953 г. завод «вошел в график» и даже перевыполнил план в т.ч. и по товарам народного потребления. Его достижения были отмечены вручением переходящего Красного знамени МАП и ВЦСПС.

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Пятидесятые-шестидесятые годы XX века... Реактивные самолеты штурмуют звуковой барьер и стратосферу, появляются все более дальноточные ракеты. Оборудование летательных аппаратов превращалось в сложнейшие комплексы разнородных устройств, которые должны были четко взаимодействовать между собой в любых условиях полета. К таким комплексам и их элемен-



Привод управления цельноповоротным стабилизатором самолета Ту-22



Насос основной гидравлической системы самолетов Су-7, Су-9 и Су-11



Первый советский тяжелый сверхзвуковой самолет
Туполев-22. Фото С.А. Попсуевича

там предъявлялись все более жесткие требования, ведь от стабильности характеристик каждого узла теперь зависела работа многих других агрегатов, успех выполнения боевой задачи, безопасность экипажа и пассажиров. Для обеспечения требуемого роста качества продукции на заводе внедряются не только новые методы организации труда и технологии, но и система приемки и испытаний продукции, как военной, так и гражданской.

Главной продукцией дзержинцев в то время были агрегаты топливных и гидравлических систем жидкостных ракетных двигателей конструкции Душкина, сверхзвуковых истребителей Су-7 и дальних бомбардировщиков и разведчиков Ту-22. Особое внимание уделялось выпуску насоса-регулятора ТНР-3А, который устанавливался на двигатели АМ-3 (РД-3) бомбардировщиков Ту-16, М-4 и ЗМ, а также первых советских реактивных авиалайнеров Ту-104. Начался выпуск гидравлических устройств для шасси самолета местных авиалиний Ан-24.

Постоянное внимание уделялось обеспечению ресурсных показателей продукции. Экономический эффект от мероприятий по повышению надежности и сокращению числа отказов 61-го наименования военной и гражданской продукции в то время дал эффект в 9 миллионов рублей.

Новыми направлениями было освоение насосных станций НС-16 и НС-16/1 для ракетных комплексов подводных лодок. Наряду с гидравлической и топливной аппаратурой, традиционной для предприятия, начался выпуск и электроагрегатов, в частности реле для пассажирских самолетов Ил-18. В этот период началось сотрудничество завода им. Дзержинского со специализированными КБ «Рубин» в г. Балашиха и «Темп» в Москве, разработчиками этого оборудования.

Теперь уже трудно было найти самолет, который обходился бы без ФЭДовской «начинки», все больше агрегатов производства завода было и в ракетной технике, но секретный завод п/я 711 не забывал и свою фирменную продукцию — фотоаппараты для мирной жизни простых людей. В начале 60-х на прилавках магазинов появилась целая линейка усовершенствованной и принципиально новой продукции — фотоаппараты ФЭД-2Л, ФЭД-3, ФЭД-3Л, ФЭД-4Л, «ФЭД-Атлас», диапроектор «Этюд-2», кадрпроектор «Кругозор». В их создании участвовали Д.М. Криворотченко, В.С. Цехман, З.И. Зайцев и многие другие. А в 1967 г. начался выпуск первых в СССР малоформатных фотоаппаратов «ФЭД-Микрон» с форматом кадра 24x18 мм, программно-автоматической обработкой экспозицией и наводкой на резкость по символам в поле зрения видоискателя. Эту оригинальную ФЭДовскую камеру спроектировали Е.З. Марон и Г.П. Осипов, а в конце 70-х гг. под руководством Б.М. Баконовицкого был создан фотоаппарат «ФЭД-Микрон-2» с форматом кадра 24x36 мм.

БОЛЬШАЯ СТРОЙКА

В 1960 г. директором завода был назначен Л.С. Рыжов. С его именем связано строительство новых современных производственных зданий, объектов инфраструктуры. При этом предприятие наращивало и темпы социального строительства — для работников завода сдано 750 квартир, два детских комбината на 250 мест каждый, расширен пионерлагерь, а в 1967 г. начала работать заводская база отдыха. На их сооружении по-прежнему работали не только строители-профессионалы, трудились все работники предприятия.

В том же 1960 г. в ряды работников предприятия влилось большое количество демобилизованных из рядов Вооруженных Сил — Советский Союз планомерно проводил масштабное



Директор завода ФЭД Л.С. Рыжов (крайний слева) и Министр авиапромышленности СССР П.В. Дементьев (второй справа) в оптическом цехе



В ФЭДовском пионерлагере: старший вожатый В. Смилов, в будущем — главный энергетик завода

сокращение своей армии и к мирному труду вернулось 2 миллиона 140 тысяч человек. Но распорядиться таким ресурсом надо было с умом. Это ведь были не только рядовые срочной службы, приходили вчерашние курсанты и офицеры, успевшие послужить и достичь определенных должностей. Продуманная кадровая политика предприятия позволила по максимуму использовать выгоды такой ситуации и сделать так, чтобы приходящие кадры остались на заводе и «пошли в рост». И это дало свои результаты: многие из пришедших в то время на завод бывших военных связали с ним свою судьбу, и среди них — досрочно уволенный в запас курсант летного училища А.А. Жданов, прошедший все ступени «служебной лестницы» вплоть до должности директора завода.

В том, что люди стремились работать на Заводе им. Ф.Э. Дзержинского (а это наименование стало официальным с изменением системы обозначений предприятий МАП в 1964 г.) немалую роль играло отношение руководства к нуждам коллектива и прежде всего — к жилищному вопросу. Такое внимание социальной сфере требовало немалых затрат, как и ставшая традицией шефская помощь сельскому хозяйству. Но чтобы средства на это были, необходимы хорошие результаты производства. А это невозможно без постоянного внимания к его организации и новым технологиям. К 1967 г. 67% всей номенклатуры деталей изготавливалось заводом из рациональных заготовок — штамповок и отливок, что сократило трудоемкость их изготовления и увеличило коэффициент использования материала. Внедрение в 1968 г. автоматизированной системы управления производством (АСУП) и научной организации труда (НОТ) дало экономический эффект свыше 300 тысяч рублей.

Все теснее становилась интеграция предприятий МАП, работавших в рамках единого плана. В 1968 г. для связи с 4-м Главным управлением МАП, курировавшим выпуск авионики, и для решения широкого спектра производственных задач на Харьковском машиностроительном заводе им. Дзержинского был создан информационный пункт, оснащенный самой совершенной по тому времени коммуникационной, а с 1972 г. — и вычислительной техникой. Первой ЭВМ на заводе стала машина типа «Минск-32».

В то время министерство имело несколько сот заводов разной специализации и мощности, и для координации их работы в 1970 г. Москве вошел в строй Главный информационный научно-инженерный вычислительный центр, а по всей стране формировались центры региональные, или, как тогда говорили, «кустовые», связанные единой компьютерной сетью. Кустовой информационный пункт (КИП), появившийся на ФЭДе, обслуживал 60 заводов МАП от Львова на западе до Ростова на востоке и от Симферополя на юге до Воронежа на севере.

Напомним — это было уже в 1970 году!

Проводилась большая работа по унификации и стандартизации технологических процессов, конструктивных элементов и деталей, и даже целые узлы теперь становились общими для систем различного назначения, что позволяло снижать цену на оборонную продукцию с одновременным ростом ее качества. Последний фактор не упускали из виду и в гражданском производстве, и в 1969 г. диапроектору «Этюд» был присвоен знак качества.

В середине 60-х гг. в СССР изменяется политика в области военной и гражданской авиации: начинается проектирование целого поколения новых самолетов и оборудования с новыми свойствами для них. На заводе ФЭД начинается выпуск гидронасоса с переменной производительностью НР-70. Давление в гидросистемах для повышения их КПД было повышено со 150 до 210 кгс/кв.см, выросли требования к их быстродействию, точности регулировки и особенно — к надежности и ресурсу. Стоимость боевых самолетов и авиалайнеров значительно



Участок токарных автоматов на заводе ФЭД

увеличилась, и чтобы их эксплуатация оставалась экономически оправданной, требовалось адекватное увеличение сроков эксплуатации и всего самолета, и каждого компонента его оборудования.

Автору вспоминается один случай со времен студенческой молодости. Преподаватель военной кафедры вел занятие по дефектации деталей оборудования МиГ-23, взяв для примера насос НР-70 с биркой ФЭДа, полностью выработавший свой ресурс и присланный из военной части в качестве учебного пособия. Он долго рассказывал, как выглядят следы износа, сколы, трещины и т.п., как их искать разными техническими методами (красок, магнитопорошковым, люминесцентным), но когда мы разобрали насос, все его детали оказались как новые и ничего этого найти не смогли. Такие насосы устанавливались на фронтовые истребители МиГ-23 и истребители-бомбардировщики МиГ-27 с изменяемой стреловидностью крыла, а также на перехватчики и разведчики-бомбардировщики МиГ-25, которые летали в стратосфере со скоростями до 2800 км/ч, а элементы их планера подвергались динамическому нагреву до +300°C.

Особое место в истории предприятия занимает период, связанный с выпуском агрегатов для пассажирского самолета Ту-134. Эта машина выпускалась на расположенном по соседству Харьковском авиазаводе, стала тогда самым массовым реактивным лайнером «Аэрофлота», обеспечивая значительную долю его перевозок. Для «сто тридцать четверки» ФЭД делал целую гамму агрегатов от сравнительно простых гидравлических кранов ГА-215 и ГА-225 и до таких вещей, как насосные станции НС-45 и золотниковые пульта управления передней опорой шасси РТ-16.



Насос переменной производительности основной гидросистемы самолетов МиГ-25, МиГ-23 и МиГ-27



В пуске завода агрегатов для самолетов МиГ-25, МиГ-23 (на фото) и МиГ-27 в Индии принимали участие специалисты ФЭДа. Фото: airlines.net



Истребитель-бомбардировщик с изменяемой стреловидностью крыла МиГ-27. Фото: airlines.net



Многоцелевой боевой самолет МиГ 25 имел скорость 2800 км/ч. Фото С.А. Попсуевича

На рубеже 70-х гг. значительно увеличился выпуск самолетов МиГ-23, МиГ-25, Су-24, Ту-134, Ан-24 и Ан-26, вертолетов Ми-8, Ми-24 и других. В производство поступали фронтальные самолеты Су-17 и МиГ-27, авиалайнеры Ту-154 и Як-42. Всем им была нужна продукция ФЭДа, план все рос, а заводу расти было некуда. На предприятии снова, как в годы войны, основные изделия стали выпускать «по бою». Графики с условным обозначением БОЙ предполагали особую ответственность исполнителей на всех этапах. Такие графики были введены с на-

чалом войны, и самолеты, сдаваемые по ним, должны были быть укомплектованы на 100% и готовы немедленно вступать в бой. Теперь снова потребовалось сдавать самолеты так, чтобы они не ждали доукомплектования, а были готовы к немедленному использованию — срывать сроки поставок «по бою» нельзя было ни в коем случае.

Решая вопрос о расширении завода, не стали «покушаться» на детскую железную дорогу, Парк им. Горького и ипподром — любимые места отдыха харьковчан, непосредственно примыкавшие к заводу или находящиеся на другой стороне улицы Сумская. Директор ФЭДа Рыжов предложил построить филиал завода в одном из населенных пунктов УССР, не нанося ущерба местной экологии и социаль-

ной инфраструктуре и одновременно создав новые привлекательные рабочие места для жителей региона.

Таким местом оказался городок Первомайск в Ворошиловградской, а ныне Луганской области. Закрытие старых шахт на Донбассе там, где истощались давно разрабатываемые угольные пласты, «высвобождало» значительное число работников, и строительство современного высокотехнологичного завода снова давало им работу.

Строительство завода в Первомайске шло ударными темпами, и в апреле 1969 г. на новую площадку начали прибывать металлообрабатывающие станки, а в мае заработал первый механический участок. Начали с простых деталей, в запуске технологических цепочек помогали специалисты основного предприятия, но уже к августу 262 работника филиала из числа местных жителей прошли переподготовку и повышение квалификации к концу 1969 г. Приказом Министра авиапромышленности от 12 сентября 1969 г. филиал был преобразован в Первомайский машиностроительный завод.

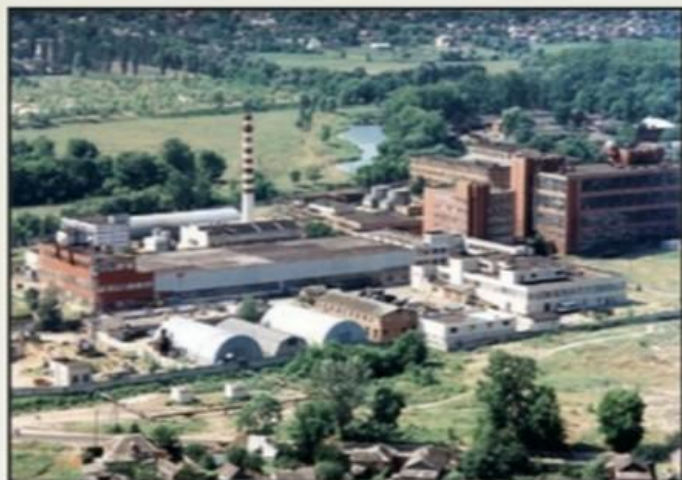
В 1969 г. у ФЭДа появился еще один филиал — в г. Волчанске Харьковской области. Он был создан на старой площадке местного завода пищевой промышленности, который получил новую территорию. Реконструкция и переоборудование его цехов прошли быстро, и 1 января 1970 г. начал работу первый цех Волчанского агрегатного завода (ВАЗ). На новое предприятие пришли местные жители, 70 человек из них и вовсе были старыми работниками маслозавода, который раньше был на этом месте. Первой продукцией предприятия были гидромоторы ГМ-35 и ГМ-36, а также водяные насосы для системы охлаждения мотора автомобиля «Москвич-412».

В конце 1971 г. Харьковский машиностроительный завод им. Дзержинского, ПМЗ и ВАЗ вошли в созданное приказом Министра авиапромышленности СССР научно-производственное объединение. Его образование соответствовало экономической политике интеграции сложных высокотехнологичных производств, которая проводилась в СССР, и позволило обеспечить все увеличивающийся выпуск авиатехники комплектующими.

Для выполнения растущей программы выпуска основной продукции началось переоснащение завода. В 1971 г. были получены первые отечественные токарные и фрезерные станки с числовым программным управлением (СЧПУ), а вскоре начала поступать и импортная техника. Завод получил приобретенные за валюту в Италии многооперационные обрабатывающие центры фирмы «Оливетти», СЧПУ «Макс Мюллер» производства ФРГ и французские ЖСП. Во многие изделия, которые делал ФЭД, входили редукторы в т.ч. с мелкомодульными шестернями вы-



Строительство машиностроительного завода в Первомайске



Агрегатный завод в Волчанске - составная часть НПО ФЭД

сокой точности, и предприятие было обеспечено высококлассными зуборезными и зубодолбежными станками — западногерманскими «Лоренц» и «КАРР», швейцарскими «Рейсхауэр» и японскими «Хамаи». Были внедрены процессы хонингования и микрофиниширования, придававшие наружным и внутренним цилиндрическим поверхностям гидравлических и топливных устройств особую чистоту, и для этого в ФРГ были приобретены специальные станки фирм «Нагель» и «Телехаус». Напомним, все это было еще во времена пресловутого «железного занавеса».

В 1972 г. таким критическим вопросом стало освоение очень сложного конструктивно и технологически топливного насоса-регулятора НР-3А, который разработало Пермское агрегатное КБ для нового газотурбинного двигателя ТВЗ-117. Этот двигатель был необходим для боевых и гражданских вертолетов Ми-8МТ, Ми-14, Ми-17, Ми-24 и Ка-27. Омский машиностроительный завод не справился с освоением насосов-регуляторов, и тогда по инициативе генерального директора НПО ФЭД Л.С. Рыжова их выпуск был начат в Харькове. Это было целесообразно и по той причине, что основным производителем двигателей ТВЗ-117 был расположенный также на Украине Запорожский моторостроительный завод — ныне это предприятие называется «Мотор-Сич».

И в этот напряженный период ФЭД находил возможности для оказания технической помощи другим предприятиям. Так, в



Насосы-регуляторы НР-9 выпускались заводом ФЭД по особым графикам «ВОЙ»

1976 г., когда производство насосов НР-01 и НР-01/1 передавалось на новый Буйнакский агрегатный завод МАП, туда отправили не только отработанную документацию, специнструмент, заделы деталей, но и специалистов, которые помогли коллегам из Дагестана запустить их производство. В тот же период ФЭД помог организовать серийный выпуск гидронасосов НР-70 в Индии, которая построила собственный специализированный завод в г. Лакнау для обеспечения эксплуатации своих самолетов МиГ-23/27 и МиГ-25.

Указом Президиума Верховного Совета СССР НПО ФЭД от 3 января 1978 г. было награждено орденом Октябрьской Революции. Был по достоинству отмечен и труд многих работников предприятия — в его историю были вписаны имена двух Героев Социалистического Труда, 6 человек были награждены орденами Ленина, 10 — Октябрьской Революции, многие получили ордена Трудового Красного Знамени, Знак Почета и другие государственные награды... И что характерно для того времени — среди кавалеров были отнюдь не одни лишь руководящие работники, и не только члены КПСС.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Во второй половине 70-х гг. в СССР началась подготовка серийного выпуска истребителей IV поколения Су-27 и МиГ-29.

Советские боевые самолеты, разработанные в 60-х гг., имели хорошую аэродинамику, были прочными и живучими, но американские комплектовались оборудованием с лучшими весогабаритными характеристиками, большими точностью и скоростью действия и меньшим энергопотреблением. Благодаря этому самолеты противника имели меньший расход топлива и большую весовую отдачу. При проектировании отечественных боевых самолетов IV поколения была поставлена задача лишить вероятного противника и этого преимущества. Для этого был предусмотрен целый комплекс мер, например, был осуществлен перевод гидросистем на еще более высокое давление — 280 кгс/кв.см, а в системах управления внедрены аналогово-цифровые устройства дистанционного управления.

Выпуском «начинки» для новых истребителей были загружены все специализированные заводы МАП, Харьковскому машиностроительному было поручено производство привода-генератора ГП-21, разработанного АКБ «Рубин». Агрегат оказался настолько удачным, что его «присмотрели» и конструкторы гражданских самолетов — он был применен на транспортных Ан-74 и пассажирских Як-



Реактивный самолет местных авиалиний Як-40, для которого ФЭД производил топливные насосы НР-9.
Фото С.А. Попсуевича



Освоение производства привода-генератора ГП-21 стало важным этапом в жизни завода ФЭД



Привод-генератор ГП-21 устанавливался на многих типах самолетов, в т.ч. истребителях Су-27 и транспортных Ан-74. Фото С.А. Попсуевича

42. Была использована продукция ФЭДа и в самом мощном транспортном самолете в мире — Ан-225 «Мрия».

В 80-е годы наряду с освоением новых компонентов оборудования МиГ-29 и Су-27 завод осваивает изделия высокой сложности для стратегических ракетносцев Ту-22МЗ и Ту-160, а также для магистральных авиалайнеров Ил-86 и Ил-96. Для этого снова пришлось модернизировать производство и осваивать новые технологии. Например, в приводе-генераторе ППЛ-40 электросистемы самолетов МиГ-29 и МиГ-31, который был разработан КБ «Кристалл», был сложный лопаточный узел. Таких миниатюрных высокооборотных осевых турбин ХМЗ никогда раньше не выпускал, тем не менее коллектив справился и с этой задачей. Новым направлением стала в 80-е годы продукция для космической техники. Этот период также был характерен ростом культуры производства.

В семидесятые годы в СССР растет сеть магистральных нефте- и газопроводов, расширяется экспорт углеводородного сырья, который увеличивает приток в страну валюты. Но дальнейшее развитие трубопроводного транспорта было невозможно без увеличения его производительности, а это зависело не только от освоения производства долговечных труб большого диаметра, которые до того закупались за границей, но и создания новых перекачивающих станций. Такое оборудование было спроектировано на базе мощного, экономичного и высокоресурсного турбовинтового двигателя НК-12, который применялся на самолетах Ту-95, Ан-22 и других. Для агрегата НК-12СТ по



Лопаточный привод-генератор ППЛ-40 устанавливался на четвертом поколении реактивных истребителей Микояна



Фронтовые истребители МиГ-29 в полете
Фото С.А. Попсуевича

весьма специфическим требованиям, вытекавшим из назначения, были созданы регулятор оборотов ОГ-12 и дозатор газа ДГ-12, выпуск которых начался в Харькове.

В 1981 г. Генеральным директором НПО ФЭД был назначен В.П. Макаренко. Он пришел на завод в 1963 г. уже с солидным опытом работы в отрасли. Повышение культуры производства стало одним из основных направлений его деятельности как главного инженера, а потом и гендиректора предприятия. И результата достичь удалось — в 1985 г. заводу было присвоено звание «Предприятие высокой культуры производства». Это была не пустая формальность: в других условиях невозможно было бы выпускать изделия, к которым теперь предъявлялись буквально «ювелирные» требования по точности и шероховатости поверхностей, а внутри они должны были быть такими же чистыми, буквально стерильными, как медицинский инструмент.

Не меньшее внимание В.П. Макаренко уделял и социальной сфере, используя все возможности для улучшения условий жизни и быта своего коллектива — строились жилые дома и детсады, вошел в строй профилакторий «Полет», в строительстве которого участвовал и завод ФЭД, расширялись заводские базы отдыха. К сожалению, Вадим Петрович был «у руля» НПО ФЭД не долго — он скончался после тяжелой болезни в 1985 г.

На директорском посту его сменил М.П. Тагорьянц. Продолжая начинания своего предшественника, он поставил задачу заменить остающееся еще старое оборудование новым, и особое место уделялось механизации и автоматизации производства. Этот процесс на заводе шел и ранее, и одним из важнейших направлений механизации было исключение ручного труда на вредных производствах. Самым наглядным примером является реконструкция гальванического цеха, где раньше рабочие закладывали тяжелые связки деталей в ванны с токсичными «парящими» растворами вручную, сами следили за временем и ходом процесса и также вручную вытаскивали мокрые еще детали. Теперь самые «грязные» операции делала механика.

На заводе уже действовал собственный цех, изготавливающий средства автоматизации и механизации производства, теперь же на его базе был создан Отдел нестандартного оборудования, включивший два новых конструкторских бюро — робототехники и автоматизированных систем управления производством.



Механосборочный цех. Участок обрабатывающих центров

Ранее под каждое изделие создавались поточные линии, состав и конфигурация которых зависели от его конструкции. Теперь же была поставлена задача создать гибкие поточные линии, которые могли бы переводиться на выпуск другого изделия простой заменой программного обеспечения.

Основу станочного парка предприятия (более 80% от общего числа металлообрабатывающих станков основного производства) давно составляли станки с числовым программным управлением, в дополнение к ним появились обрабатывающие центры типа «Горизонт-500» и другие. В то время на заводе появилось более 200 единиц нового оборудования, в т.ч. уникальные и весьма дорогостоящие экземпляры, на которые действовала особая разрядка.

Важная роль была отведена повсеместному внедрению на заводе системы автоматизированного проектирования (САПР), которая значительно повышала производительность труда на всех этапах от разработки детали, узла, агрегата и до обмера его себестоимости по готовности, а также замыкала весь производственный процесс в единый четко управляемый цикл. Для этого закупались самые современные по тому времени ЭВМ.

ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ?

Вторая половина 80-х гг. в нашей стране ассоциируется со словом «перестройка».

Наряду с успехами как в государстве в целом, так и на НПО ФЭД были и серьезные проблемы. Для ФЭДовцев этот период был связан в том числе со значительным спадом продаж товаров народного потребления (а их завод делал 32 наименования на суммы, сравнимые с «валом» оборонной продукции) и, прежде всего, фотоаппаратов. Ситуация складывалась парадоксальная — в стране «всеобщего дефицита» не продавались фотокамеры, которых было в избытке. Да, в то время в торговле появились такие марки как «Киев», «Зенит ЕТ» и «Зенит ТТЛ», на прилавках начали мелькать и «иномарки» из ГДР и даже Японии, но преимущества ФЭД в цене при хорошем качестве (а государственный Знак качества тогда имели три марки фотоаппаратов ФЭД) заставляет сомневаться в том, что дело лишь в конкуренции и конъюнктуре. В то время в стране происходило много необъяснимого. Коснулись коллектива, собрав свои жертвы, война в Афганистане и атомная катастрофа в Чернобыле...

Как и раньше, завод ФЭД живо откликался на беды тех, кто рядом. Силами предприятия возводились дома для отселенных из зараженных районов. При этом реализовывались и социальные программы для собственных работников, не останавливалась модернизация производства. Например, за 1988 г. на завод поступило 47 единиц крупного оборудования,

в т.ч. новейшие обрабатывающие центры. В период с 1986 по 1990 гг. ФЭД осваивает четыре новых авиационных агрегата — насос-дозатор НД-100, аппарат продувки и распределения топлива АПРТ-100, плунжерный насос ПН 85 и выключатель топлива ВТ-32. Эта работа завершалась уже под руководством А.А. Жданова: в ноябре 1987 г. он был назначен и.о. генерального директора НПО ФЭД, а 10 марта 1988 г. впервые прошла процедура избрания руководителя предприятия коллективом, и Жданов получил 100% голосов.

Он пришел на высший пост предприятия в сложное время. Наряду с положительными тенденциями, связанными с внедрением более рациональных и экономически целесообразных форм организации труда, были и негативные явления. Среди них — стремление некоторых облаченных государственной властью чиновников полностью свернуть традиционную оборонную высокотехнологичную сферу деятельности, полностью перевести НПО на выпуск ширпотреба. Это было сделано в масштабах всей страны в рамках пресловутой «конверсии», которая помешала выполнению государственных оборонных заказов. А «переориентация» заводов центрального подчинения на нужды местных рынков сбыта (т.е., по сути, их дезинтеграция и изоляция) привела к разрушению налаживавшейся годами кооперации множества разнородных предприятий МАП и других ведомств. В результате в 1990 г. НПО ФЭД, всегда план перевыполнявшее, недодало 6% плановой продукции, а выработка в цехах упала в среднем на 4%. И то, что на соседнем авиазаводе и других предприятиях большой индустрии Харькова (и не только!) ситуация была еще хуже, не утешало. Надо было искать выход, учиться работать и жить в новых условиях, сохранив все созданное трудом старших поколений ФЭДовцев. И выход был найден.

(продолжение следует)



Продукция завода ФЭД нашла себе применение на борту таких уникальных самолетов, как Ту-160 и Ан-225.
Фото: airlines.net