

## سقوط یاک - ۴۰ و گزارش فراموش شده ۷۱

هوایپیمای می باشد، از به کارگیری هوایپیمای "یاک-۴۰" برای سفر وزیر راه و نمایندگان به گرگان انتقاد کرد و گفت: نهایت سهل انگاری و بی دقتی در این کار صورت گرفته است. از این نوع هوایپیمای تاکنون ۸۹ فروند سقوط کرده و امنیت پرواز آن بسیار ضعیف می باشد.

آقای ابراهیم بای سلامی در سخنان خود از ضعف زبان انگلیسی خلبانان روسی و مسئولان ناوبری در فرودگاه ها سخن گفته است و همین اشاره، ما را به یاد فاجعه ای که دو سال قبل در آسمان شهر دهلی اتفاق افتاد، می اندازد. در آن حادثه، یک هوایپیمای توپولوف روسی با یک هوایپیمای مسافری برخورد کرد که حاصل آن مرگ صدها نفر بود. پس از مدت ها بررسی مشخص شد که خلبان توپولوف فرامین برج مراقبت فرودگاه دهلی را در زمینه سقف و زاویه پرواز نفهمیده و هوایپیمای را در مسیری هدایت کرده که کاپیتان عبور یک هوایپیمای مسافری بوده است.

اگر مقامات مسئول صنعت هوانوردی مابه این "علت" و "علت" های دیگر توجه می کردند، بی تردید زندگی دکتر دادمان و ۲۶ نفر دیگر چنین بیهوده فنا نمی شد. و اگر نخواهیم بر واقعیت های ناخوشایند حاکم بر صنعت هوانوردی کشورمان همچون گذشته به دیده اغماض و بی توجهی بنگریم، نباید تردید کنیم در آینده هم شاهد چنین حوادث مرگباری خواهیم بود.

نکته دیگر این که آقای ابراهیم بای سلامی و دیگر منتقدان ماجرای سقوط "یاک-۴۰" فقط به ناکارایی همین نوع هوایپیمای اشاره دارند، در حالی که اگر آنان پرونده های سازمان هوایپیمایی کشور و شرکت های هوایی خلق الساعه را در اختیار داشته باشند و آنها را مرور کنند، به حقایق حیرت آوری در مورد خرید و یا اجاره هوایپیمای گوناگونی که ناکارآمدی آنها در محافل علمی - فنی دنیا به اثبات رسیده، پی می برند. هوایپیمایی نظیر توپولوف و یا حتی فوکر ۱۰۰ که این آخری سوانح دردناکی را در کشورما و دیگر جاها به بار آورده است.

روسی که آموزش زبان انگلیسی و فارسی ندیده اند و هوایپیمایی که از نظر کیفیت و فن آوری تکنولوژی هوافضا، به شدت عقب افتاده است، عنوان کرد.

وی اضافه کرد: متأسفانه برخی شرکت های هوایپیمایی برای استفاده مادی، این هوایپیمای را خریده و اجاره می دهند و کمترین اهمیتی برای جان انسان هادر معاملات اقتصادی قایل نیستند. بعضی از این هوایپیمایها از سی سال پیش تاکنون مورد استفاده بوده است.

سید مجتبی سادات عضو شورای مرکزی جمعیت تولیدگرایان و از دست اندرکاران امور هوایی کشور نیز گفت: هوایپیمای یک دارای رادارهای سیاه و سفید هستند و نمی توانند از راه دور هشدار دهند.

مطبوعات ۳۰/۲/۱۳۸۰  
روزنامه رسالت نیز در همین تاریخ و در صفحه سوم خود نوشت: "... یکی از نمایندگان مجلس پنجم که دارای سوابقی طولانی در صنعت

سقوط هوایپیمای "یاک-۴۰" که به مرگ وزیر راه و ترابری، معاونان وی، هفت نماینده مجلس و گروهی دیگر منجر شد، واقعیت تلخی را به پیش نما آورد که اگر پیش تر به آن توجه می شد، کشور مجبور نبود این ضایعه و تبعات ناشی از آن را تحمل کند.

به خبری که چهار روز بعد از این حادثه چاپ شد، دقت کنیم:

ابراهیم بای سلامی، نماینده خواف و رشتخوار با اعلام این خبر گفت: یک ماه پیش در صحن جلسه علنی تذکر داد که دیگر نباید از هوایپیمای یاک استفاده شود ولی کسی به این تذکر توجه نکرد.

وی اضافه کرد: در طرح تحقیق و تفحص از سقوط هوایپیمای، علت سقوط هوایپیمای بررسی و سیستم های هوایپیمایی کشور از جهت تطبیق با استانداردهای جهان به ویژه تعمیرات و تعویض قطعات، موضوعات مورد تحقیق هستند.

ابراهیم بای سلامی یکی از مشکلات اساسی در هوایپیمایی کشورمان را استفاده از خلبانان



حتما باید هوایپیمای حامل دکتر دادمان و همراهانشان سقوط می کرد تا موضوع ایمنی هوایپیمای اجاره ای روسی در کانون توجه قرار گیرد؟

## وسوسه هواپیمای‌های اجاره‌ای

در اوایل دهه هفتاد شمسی و در اوج برنامه‌های موسوم به سازندگی، یعنی آزادسازی، خصوصی سازی و... تعداد زیادی مجوز برای دایر کردن خطوط هواپیمایی صادر شد، بی آنکه مشخص باشد موسساتی که این قبیل مجوزها را می‌گیرند، حداقلی از امکانات مالی، فنی و پرسنلی را برای ورود به این کسب و کار کاملاً تخصصی دارند یا خیر؟ خیلی مسایل در مورد صدور آن همه مجوز مبهم بود و هنوز هم در ابهام قرار دارد. اما یک موضوع مشخص بود و هست و آن، امکان استفاده از هواپیمای اجاره‌ای متعلق به روسیه و کشورهای جدا شده از اتحاد جماهیر شوروی بود. عده‌ای بوی کباب استشمام کرده بودند و لذا برای رسیدن به آن، با سرعت وارد عرصه شدند. ما نمی‌دانیم چه امتیازاتی برای دایرکنندگان خطوط هوایی در نظر گرفته شده بود، اما می‌دانیم تعدادی از دریافت کنندگان مجوزهای مربوطه، خیلی سریع‌تر از دایرکنندگان شرکت‌های موسوم به اتوسیر شمس‌العماره، شرکت هواپیمایی دایر کردند. (البته تعدادی از دریافت کنندگان این مجوزها نیز به دلایلی نامعلوم از ورود به این عرصه صرف نظر کردند.)

بدین ترتیب، تعدادی شرکت هوایی با بهره‌گیری از هواپیمای اجاره‌ای ساخت روسیه و متعلق به کشورهای نظیر اوکراین، ارمنستان و... دایر شد و مسافران نیز با اطمینان به این که مقامات مسئول کیفیت و ایمنی این هواپیمای را کنترل کرده‌اند، بر صندلی‌های این پرندگان آهنین نشستند- و هنوز هم می‌نشینند.

در همان زمان، یک رویداد پشت پرده موجب شد که برخی مقامات مسئولیت‌شناس و باوجدان در صدد برآیند از کم و کیف عملکرد هواپیمای‌های ساخت اتحاد جماهیر شوروی مطلع شوند. این کنجکاو نیز طبیعی بود، زیرا ایران تا آن زمان فقط از هواپیمای‌های ساخت کشورهای غربی در خطوط پروازی خود بهره گرفته بود و از کمیت و کیفیت هواپیمای‌های مسافربری روسی اطلاعی نداشت.

رویدادی که موجب شد این کنجکاو ای ایجاد شود، خرید چهار فروند هواپیمای ایلوشین ۷۶ و توپولف ۱۵۴ از کشور مصر بود. خرید این هواپیمای‌ها نیز داستان جالبی دارد که خلاصه آن این قرار است:

در رژیم گذشته، دو فقره وام که جمع آنها صدها میلیون دلار می‌شد، به مصر پرداخت شده

بود، در سال ۱۳۷۰ قرار شد این وام‌ها و بهره آنها به ایران باز پس داده شود، منتی نه نقدی، بلکه به صورت هواپیمای روسی! و... جالب‌تر این که این هواپیمای‌ها هم به یک تاجر مصری که هوس دایر کردن خطوط هوایی به سرش زده بود، تعلق داشت و وی که پی برده بود استفاده از این هواپیمای‌ها جز زیان چیزی عایدش نخواهد کرد، عنایات مقامات مصری را جلب کرد که هواپیمای‌های بادکرده روسی را به عنوان بخشی از طلب ایران به کشور ما قالب کنند!

سرانجام نیز این هواپیمای‌ها بابت بخشی از بدهی "دولت مصر" به "دولت ایران" تحویل شد، اما کسی نفهمید چرا این طلب وصول شد. در اختیار استانداری کرمان، سپس در اختیار یک بنیاد خیره و نهایتاً در اختیار یک شرکت هواپیمایی کرمانی الاصل قرار گرفت. (امیدواریم سازمان بازرسی کل کشور این معما را حل کند.)

تحویل هواپیمای‌های مزبور به آن شرکت کرمانی الاصل سبب شد کسانی در هواپیمایی کشوری در صدد برآیند مشخصات فنی، ارزش اقتصادی، ضریب ایمنی پرواز و دیگر مشخصات این هواپیمای‌ها را بشناسند (توجه داشته باشید که این دو نوع هواپیمای مجهزتر و پیشرفته‌تر از "یاق‌ها" هستند)، لذا یکی از برجسته‌ترین کارشناسان ایرانی را که نظریات او در سوانح هوایی مورد استفاده محافل بین‌المللی قرار می‌گیرد، مأمور کردند در این باره تحقیقات کنند. این فرد عین‌الله اردشیری، خلبان بازرسی پرواز است که به دلیل دانش و تبحری که دارد جزو افرادی است که سازمان‌های بین‌المللی مرتبط با صنعت هوانوردی، از وجود او برای تشخیص علل سوانح هوایی (از جمله سقوط هواپیما) استفاده می‌کنند.

آقای عین‌الله اردشیری به چند کشور سفر کرد، مطالعات همه جانبه‌ای انجام داد و سرانجام در دی‌ماه ۱۳۷۱ گزارش جامع الاطرافی در ۲۴ صفحه تهیه و ارائه کرد. مابخش‌هایی از این گزارش را در زیر نقل می‌کنیم، اما ابتدا دو نکته را متذکر می‌شویم:

۱- امیدواریم که انعکاس این گزارش موجب شود مرگ دردناک دکتر دامن و ۲۹ سرنشین دیگر "یاق-۴۰" موجب شود مسئولان به غیرت آیند و برنامه‌هایی را به اجرا بگذارند که سبب شود در آینده شاهد این گونه حوادث خونبار نباشیم.

۲- بخش‌هایی از این گزارش را که کاملاً فنی و شامل فورمول‌های ریاضی و فیزیک است، حذف

کرده‌ایم. اما اصل گزارش در دفتر مجله موجود است و اگر مقامات به پرونده‌ها رجوع کردند و گزارش را احیاناً گمشده! دیدند. می‌توانند آن را از دفتر مجله دریافت کنند.

اینک بخش‌های مهم گزارش عین‌الله اردشیری (خلبان بازرسی پرواز):

### بسمه تعالی

به: اداره کل استاندارد پرواز

از: عین‌الله اردشیری

موضوع: گزارش نتیجه مأموریت به کشور مصر- در رابطه با بررسی خرید چهار فروند هواپیمای ایلوشین ۷۶ و توپولف ۱۵۴

نظریه ارائه شده در ذیل مشتمل بر بررسی فنی ساخت، بازسازی و عمر قطعات و توانایی‌های عملیاتی هواپیمای، هزینه‌های تعمیر و نگهداری و عملیات پروازی هواپیمای، مشکلات انجام سرویس‌ها و تعمیرات اساسی و تأمین لوازم و قطعات یدکی و مقایسه اقتصادی بین خرید و اجاره هواپیمای ساخت شوروی، عدم اطمینان به عهده‌داری و همکاری کارخانه‌های کشورهای سازنده برای تأمین قطعات یدکی مبتنی بر اطلاعات و مدارک موجود و تجربیات مکسب در مأموریت‌ها و مذاکرات مختلف در کشورهای شوروی، بلغارستان، رومانی و مصر تنظیم گردیده است که در نهایت بنابه دلایل و توضیحات ارائه شده، خرید هواپیمای را به صلاح مملکت نمی‌داند و برای دسترسی استان کرمان به خدمات پروازی اختصاصی اجاره هواپیمای روسی را آنهم فقط به صورت ACMI توصیه می‌نماید.

عمده اشکالاتی که در خرید هواپیما برای استان کرمان ملاحظه می‌گردد، عدم تأسیس و ثبت شرکت در سازمان هواپیمایی کشوری است. یک شرکت هواپیمایی تحت شرایط و ضوابطی می‌تواند تأسیس شده و فعالیت نماید و باید شورای عالی هواپیمایی کشوری بدو آنرا تأیید و تصویب کند و مشخص شدن حداقل وزن هواپیمای مورد استفاده در شرکت و نوع فعالیت و عملیات پروازی از جمله شرایط ثبت و صدور مجوز تأسیس می‌باشد. متعاقباً شرکت جدیداً تأسیس قبل از خرید هواپیما بایستی سازمان هواپیمایی کشوری را از نظر کارایی هواپیما نسبت به شرایط آب و هوا و درجه حرارت و ارتفاع فرودگاه‌ها و کوه‌ها و راه‌های هوایی منطبق با مقررات و ایمنی کامل مورد نظر و همچنین توانایی عملیات فنی و پروازی توسط

را برای شناخت عیب‌ها و رفع اشکالات هواپیماها کسب نکرده‌اند.

اصولاً تشکیلاتی مثل هواپیمایی کرمان که فاقد پیشینه و نفر و ابزار و سیستم می‌باشند، کار خود را نبایستی یک باره با خرید چنین هواپیماهای سنگینی شروع بکنند. شرکت هواپیمایی مصری با وجود یک MAIN CARRIER به ظرفیت ۱۷۰۰ نفر پرسنل در سال ۱۹۸۸ در کشور مصر که در ردیف ۲۵ دنیا قرار دارد و با داشتن یک مدیرعامل بسیار ثروتمند و با قدرت نفوذی فوق العاده در کشور هنوز نتوانسته است پرسنل عملیاتی خود را پس از گذشت یک سال تأمین نماید.

تجربه نشان داده است که برنامه ریزی برای اداره چنین هواپیماهایی حتی برای پرتجربه‌ترین و با سابقه‌ترین شرکت هواپیمایی نیز از همه لحاظ مشکل و گرفتاری‌آفرین است که از آن جمله ابزار و لوازم انحصاری هواپیماها و تربیت پرسنل متخصص اختصاصی برای آنهاست.

امروزه تربیت و فراهم آوردن پرسنل فنی و پروازی ایرانی برای هواپیماهای مورد بحث کار چندان ساده‌ای نیست. انتخاب و استخدام مقدماتی پرسنل برای کرمان و متعاقباً آموزش کامل آنها احتیاج به برنامه ریزی سریع و صرف وقت و هزینه گزافی دارد. حداقل تعداد پرسنل متخصص برای اداره ۴ فروند هواپیماهای کرمان ۵۰ نفر است که بایستی همگی دارای گواهینامه و تجربه بوده و سپس برای کسب تخصص روی هواپیماهای ایلوشین و توپولف به کشور شوروی فرستاده شوند و چون طبق مقررات انکس ۱۳، کارخانجات

تأیید کند.

چون هواپیمایی کرمان در موقعیت صفر قرار دارد، بایستی چارت سازمانی و دستورالعمل عملیاتی و روش اجرایی (MANUAL OPERATIONS) تهیه نموده و به تصویب سازمان هواپیمایی کشوری برساند و نیز افراد فنی و عملیاتی مجاز و گواهینامه دار که بتوانند تحت نظارت سازمان هواپیمایی کشوری عهده دار وظایف تعمیر و نگهداری و پرواز هواپیماها باشند، معرفی نماید و در این راستا، تخفیف گرفتن یکسال پرواز مجانی (فقط پرسنل فنی زمینی و پروازی به ارزش ۵/۵ میلیون دلار) دردی را دوانمی‌کند، آنهم در شرایطی که خود شرکت مصری مذکور تاکنون و در عرض یکسال فعالیت نتوانسته پرسنل پروازی لازم برای ۴ فروند هواپیمای خود را تأمین نماید به طوری که کلاً دارای ۵ خلبان، ۴ کمک خلبان و ۶ نفر مهندس پرواز می‌باشد که برای اکتساب حداقل راندمان عملیاتی هواپیماها تعداد آنها به اندازه نصف نفرات مورد نیاز هم نمی‌باشد. و همچنین از نظر پرسنل فنی زمینی نیز وضع خود شرکت یاد شده چنان است که برای پیاده کردن موتورهای معیوب و سوار کردن موتورهای نو هر دو هواپیمایی توپولف با پرواز رفت و برگشت خالی از قاهره به مسکو و بالعکس در تاریخ ۲۲/۷/۱۹۹۲ به فرودگاه "شرماتیو" برده شده و تعویض موتورهای توسط تیم کارخانه "سامرا" انجام گرفته است و چون هر چهار فروند هواپیما نو می‌باشند و هنوز شرکت یاد شده عملیات پروازی کارآمدی را شروع نکرده است، هیچکدام از پرسنل فنی، تجربه و مهارت عملی لازم

شرکت با ارایه جدول سازمانی و معرفی پرسنل فنی و پروازی کارآمد و مجاز گواهینامه دار و معرفی محل و مرجعی که سرویس‌های مختلف هواپیما را انجام دهند و متعهد به تأمین قطعات یدکی و بازسازی متعلقات برای سال‌های مطابق با طول عمر هواپیما باشند، قانع نماید که همه موارد مشروحه نیز باید مطابق با ضوابط و مقررات و تحت نظارت و کنترل مداوم سازمان هواپیمایی کشوری انجام پذیرد. از نظر عدم تأسیس و ثبت نبودن شرکت و عدم حصول پروانه و مجوزات قانونی پیش گفته، استانداری کرمان نمی‌تواند نسبت به خرید هواپیما اقدام نماید.

چون وزن هواپیماهای توپولف ۱۵۴ برابر ۱۰۰ تن و ایلوشین ۷۶ برابر ۱۹۰ تن می‌باشد و طبق تبصره ۲ ماده ۵ قانون تأسیس شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران و مقررات بهره‌برداری هوایی کشوری، هواپیماهای بالای وزن ۳۵ تن در خطوط منظم و هواپیماهای اجاره‌ای بیش از ۵۲ تن هنوز در انحصار هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران بوده و شرکت‌های دیگری حق استفاده از هواپیماهای سنگین‌تر از اوزان مذکور را ندارند، لذا کسب اجازه قانونی از دولت برای خرید هواپیماهای تا وزن ۲۰۰ تن برای هواپیمایی کرمان ضرورت دارد، مضافاً طبق تبصره ۳ همین ماده دریافت و اخذ پرواز برای کلیه مسیرهای پیش بینی شده مشترک از هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران نیز الزامی است.

ظرفیت هواپیما به میزان ۳۵۰ صندلی و قریب ۱۰۰ تن بار برای استان کرمان بسیار بالاست و استان مذکور نمی‌تواند به نحو شایسته و مناسب با ظرفیت هواپیماها و سرمایه به کار گرفته، فعالیت نماید؛ به طوری که زمینگیری هواپیما و عملیات ناقص غیراقتصادی و کمتر از ظرفیت را به دنبال خواهد داشت و این در حالیست که پرداخت حقوق و حق بیمه و هزینه تعمیر و نگهداری و سرویس‌های تقویمی پرهزینه هواپیماها اجتناب ناپذیر است.

فرودگاه کرمان و سایر فرودگاه‌های استان فاقد پارکینگ برای ۴ فروند هواپیماهای مورد بحث بوده و توقف آنها هنگام عملیات در محل APRON غیرممکن است. همچنین برای سرویس و نگهداری هواپیماها، آشپخانه و انبار قطعات و SHOP‌های متعدد تعمیراتی، مطابق با استانداردهای لازم به هیچ وجه وجود ندارد و ایجاد و بنای آنها، سال‌های زیادی زمان لازم دارد که بدون برقراری آنها سازمان هواپیمایی کشوری نمی‌تواند خرید هواپیماها را



یک هواپیمای توپولف ۱۵۴ بر باند فرودگاه... پرواز این سری هواپیما از سال ۱۹۶۸ آغاز شد

داشت و اصولاً منحصر بودن منبع تعمیراتی هواپیماها که تنها خود شوروی است و چنانچه منابع دیگری هم وجود داشته باشند، به طور صدرصد تحت اختیار شوروی قرار دارند، با در نظر گرفتن وضع موجود آن کشور، حتی برای ده سال خرید هواپیما را از آن کشور معقول نمی نمایاند.

همچنین احتیاج و ولع کشور برای کسب و وصول هرچه بیشتر دلار، موقعیت نامنی را از نظر محاسبه قیمت های دلخواه بابت تعمیرات، سرویس ها و قطعات یدکی انحصاری هواپیماهای خود قابل پیش بینی می سازد.

در مورد قطعات یدکی هواپیماها که شرکت مصری فقط ۳۰ درصد قطعات ضروری را موجود و یاد سفارش دارد نیز وضع مانند وضعیت ابزار است و روی پشتیبانی لوازم یدکی به خصوص به صورت سفارش ۸۰٪ با در نظر گرفتن اینکه خرید هواپیماها هم مستقیماً از خود شوروی نیست، نمی توان حساب کرد.

چون شوروی عضو سیستم مخابراتی جهانی سیتا نمی باشد، مشکلات تماس تلفنی، فاکس، تلکس و تکلم به زبان روسی، عملیات هواپیماها را دچار وقفه خواهد کرد. همچنین پرواز هفته ای یکبار ایرفلوت از شوروی به تهران، کمبود وسیله ارتباطی و نبودن وسیله دیگر برای ارسال قطعه یدکی به ایران و بالعکس عودت متعلقات و موتورها و APU برای بازسازی و تعمیر اساسی پیوسته، هواپیماها را هر بار برای مدت نامعلومی زمینگیر خواهد کرد.

مشکل دیگری که در رابطه با خرید هواپیماهای روسی وجود دارد، عدم وجود تعهد اخلاقی و رعایت اصول تعهدات بین المللی می باشد. در مواردی دیده شده است که مدیران کارخان و هواپیمایی کشورمان به دنبال چندین ماه مکاتبه و پس از چندین روز مذاکره حضوری و حتی پس از تنظیم قرارداد و توافق سطر به سطر برای خرید و یا اجاره هواپیما که همه کار تمام شده به حساب می آمد با دبه ناگهانی و غیرمنتظره از سوی طرف های روسی برخوردار نموده و پس از تحمل مخارج و زحمت فراوان و به هدر رفتن وقت با ارزش خود دست خالی به کشورمان برگشته اند. همچنین در موردی با اینکه قرارداد خرید مستقیم یک فروند هواپیمای جت مسافری با مطالعه و زحمت زیاد یکی از مدیران بسیار محترم هواپیمایی کشور به پایان رسیده بود، نهایتاً به علت رفتار مشکوک و نامطمئن

نیروی وزن وارده به محور اول ۴۵۸۱۵ کیلو و محور دوم ۲۶۴۲۰ کیلوست که در نهایت سبب استهلاک زودرس لاستیک ها و قطعات مختلف چرخ های جلویی هواپیما خواهد بود..... در چنین شرایطی انتقال درصدی از معلومات و تکنولوژی ضعیف موجود در شوروی به کشور فایده ندارد.

موجودی ابزار و ادوات شرکت مصری باموارد سفارش شده که همگی انحصاری شوروی است ۳۰ درصد کل ابزار ضروریست که شامل بسیاری از CALIBRATOR ها و TESTER ها نمی شود به طوری که با کل ابزار یاد شده توانایی انجام سرویس ۱۸۰۰ ساعته F۲ هواپیماها نیز زیر سؤال است و خود شرکت مصری هم این توانایی را تاکنون تجربه نکرده است. از طرفی هیچکدام از ابزار آلات هواپیمایی شوروی با سیستم های موجود دیگر همراهی و هماهنگی ندارد و برخلاف هواپیماهای ساخت غرب که سرویس آنها در بسیاری از نقاط دنیا امکان پذیر است، سرانجام به آنجا می انجامد که علاوه بر OVERHAUL سرویس های متعدد هواپیماها هم در شوروی انجام بگیرد.

با وجود کثرت مناطق مختلف سرویس و تعمیر اساسی در شوروی مانند سامارا، تواسیبریک، وارونژ اولیانوفسک، ساراتف، مینرال وودی، کاراس تایراکس، شرمایتو و تاشکنت [تاشکند] چون اتحادیه کل AVIAEXPORT مسکو مرکزیت قراردادهای خارجی را به عهده دارد، این مسئله خود یک وابستگی صدرصد را به دنبال خواهد

سازنده هواپیماها مستقیماً حق دخالت در بررسی هرگونه حادثه و سانحه هواپیما را دارند و همچنین "سیمولاتور" و اساتید و وسایل آموزشی مورد لزوم در اختیار شوروی قرار دارد، آموزش انحصاری پرسنل مورد بحث در کشور شوروی اجتناب ناپذیر است و هزینه آموزش برای عملیات نه وسیع بلکه تاحدی قابل قبول برای ۴ فروند هواپیماهای مذکور جمعاً به تعداد ۵۰ نفر پرسنل پروازی و فنی در شوروی بیش از ۱/۵ میلیون دلار است که پرداخت نقدی آن پس از خرید هواپیماها چندان آسان نخواهد بود، ...

... صنعت کلیشه وار، بدون ظرافت و کیفیت و بدون ابتکار فردی در هواپیمایی شوروی و تقلید و کپی برداری ناقص بدون محاسبه، سبب کاستی در عمر قطعات و متعلقات هواپیماها شده به طوری که نظم و ترتیب بد و کیفیت ناقص قطعات، هواپیمای یکبار مصرف را در ذهن آدمی تداعی می کند و در نهایت تعویض و مصرف زیاد قطعه، ایمنی پرواز را به خطر می اندازد. مثلاً سیستم چرخ هر دو هواپیمای ایلوشین و توپولف و نوع طرح آنها راضی کننده نیست. محور سوم چرخ های توپولف نشان می دهد که یک طرح ثانوی اجباری و اصلاحی برای هواپیما بوده تا تعادل وزنی و سنگینی قسمت دم هواپیما را بپوشاند و در هواپیمای ایلوشین نیز طرح تقسیم و پراکندگی وزن روی محورها موفق نبوده است، به طوری که منهای ۷۵۰۵ کیلو وزن متحمل توسط چرخ های دماغ هواپیما از کل وزن خالی ۸۹۷۴۰ کیلویی هواپیما



یک هواپیمای ایلوشین ۷۶ هنگام اوج گیری... اولین سری از این هواپیماها در سال ۱۹۷۱ به بهره برداری رسید.

طرف‌های روسی و با هوشیاری مدیرعامل مذکور که از بازکردن LC خودداری نمودند، به حالت تعلیق و لغو درآمد.

بایستی این‌گونه رفتارها و برخوردها که سبب سلب اعتماد و باعث شک در رعایت تعهدات روس‌ها می‌شود، به خصوص در صنعت هواپیمایی که زمینگیری هواپیما خسارات فراوانی به بار می‌آورد، اهمیت داده شود و در این رابطه اظهارات و قول و وعده اخلاقی مدیرعامل شرکت مصری نیز کافی نیست. ...

کیفیت صنعت هواپیماسازی شوروی از نظر تکنولوژی، طراحی، متالوژی، نورد و ماشین‌کاری خوب نیست و چون صنعت هواپیمایی آن کشور در صحنه‌های بین‌المللی حضور نداشته، بررسی ریشه‌ای و همه‌جانبه در حول محورهای فنی، عملیاتی، ایمنی و صرفه اقتصادی هواپیماها امکان‌پذیر نمی‌باشد، همچنین به علت بسته بودن سیستم اطلاعاتی کشور مذکور، مقایسه استاندارد قطعات، اطلاعات و مشخصات فنی قطعات، چگونگی خدمات پس از فروش، گارانتی، نحوه تعمیرات هواپیماهای ساخت شوروی، دسترسی به قیمت‌های تعمیر و بازسازی قطعات و قیمت سرویس‌های دوره‌ای و OVERHAUL میسر نمی‌باشد. ولی به استناد محاسبه قیمت تمام شده یک ساعت پرواز که توسط شرکت مصری به استاندارد کرمان تسلیم گردیده است، قیمت تمام شده هر ساعت پرواز برای هواپیمای توپولف ۳۳۵۰ دلار است که ۱۵۰۰ دلار آن قیمت سوخت یک ساعت پرواز و ۱۸۵۰ دلار بقیه شامل حقوق پرسنل پرنده و فنی، بیمه و سرویس قطعات مصرفی می‌باشد که این مبلغ برای ایلوشین با داشتن یک موتور اضافی، ۲۰ عدد چرخ و لاستیک و ۹۰ تن وزن اضافی بیش از توپولف خواهد بود. در صورتی که امروزه می‌توان هواپیماهای توپولف و ایلوشین را به صورت ACMI به ترتیب ۱۰۰۰ و ۷۰۰ دلار در ساعت اجاره نمود که مجموعاً نصف قیمت تمام شده اشاره شده در فوق می‌باشد بدون اینکه نیازی به پرداخت قریب ۱۰۰ میلیون دلار برای خرید هواپیماها باشد. اما چنانچه سیاست کشور اقتضاء می‌کند که به هر ترتیب و بدون در نظر گرفتن همه چیز، حتماً هواپیماهای شرکت مصری خریداری شود، به دلیل به کارگیری تکنیک دهه ۷۰ در ایلوشین و دهه ۸۰ در توپولف و در مقایسه با تکنیک‌های به کارگرفته شده دهه ۹۰ در ساخت هواپیماها در شوروی و غرب، هواپیماهای یادشده در فوق بسیار عقب‌تر

می‌باشند که در نهایت از عمر مفید بدنه و موتور پایین‌تر و در نتیجه از هزینه‌های تمام شده بالاتری برخوردارند. ...

به علت سیستم درهای بسته در شوروی سابق پیشینه هواپیمایی ساخته شده در آن کشور برای شناخت چگونگی هواپیماها مقدور نیست و به علت عدم گزارش حوادث و سوانح به سازمان هواپیمایی شوروی بین‌المللی و ثبت نبودن آنها در ADREP که یک منبع و مأخذ تشخیص کیفیت می‌باشد، نکته ضعف‌ها و نارسایی‌های تکنولوژی هواپیماسازی شوروی پوشیده مانده است و در شرایط کنونی نیز سال‌ها طول می‌کشد که شناخت کاملی از وضع این صنعت در شوروی به دست آید و در این راستاست که اطمینان و اکتیاع و سرمایه‌گذاری چشم‌بسته روی هواپیماهای ساخت این کشور، خطای مسلم قلمداد می‌شود.

امروزه همه کشورهای دارنده هواپیماهای روسی اقدام به خرید و یا اجاره هواپیماهای غربی می‌نمایند و کشورهایمانند مصر و سوریه نیز هواپیماهای روسی خود را که در سرویس‌های غیرنظامی مشغولند، به فروش می‌رسانند و تحولات و تبدیلات در شرکت‌های هواپیمایی اروپای شرقی هم نشانه و بیانگر وجود نکته ضعف‌های متعدد در هواپیماهای روسی است. به طور کلی وقتی که خود کشور سازنده هواپیما شروع به خرید سیستم‌ها و نشان دهنده‌های مختلف و موتورهای غربی برای اصلاح و بهسازی صنعت هواپیمایی خود کرده و پیوسته نیز درصد دگرگونی قطعات و متعلقات کم‌عمر و به واقع یکبار مصرف ساخت خود برای اخذ گواهینامه‌های صلاحیت پرواز غربی، است اتکاء به صنعت آن که مربوط به سال‌های پیش نیز می‌باشد، ناصحیح است.

اگر امروزه کشورهای اروپای شرقی دارنده هواپیماهای روسی شروع به خرید هواپیماهای غربی نموده‌اند، به دلیل بی‌کفایتی و غیرقابل اعتماد بودن هواپیماهای ساخت شوروی و مطمئن بودن هواپیماهای غربی است.

در آبان ماه ۱۳۶۸ در عرض ۳ روز دو تا ایلوشین ۷۶ در شوروی سقوط کرد. اولین ایلوشین که از شهر ولگای ULYANOVSK به LENINAKAN دومین شهر بزرگ ارمنستان مصالح ساختمانی حمل می‌کرد، در ۱۲ مایلی فرودگاه به یک کوه کوبیده و ۱۷ نفر سرنشینان آن کشته شدند که به گفته IZVESTIA [روزنامه ایزوستیا] این عده

شامل ۷ نفر پرسنل پروازی، ۳ نفر پرسنل تحت تعلیم و ۷ نفر مسافر بودند. دومین ایلوشین ۷۶ در آذربایجان در دریای خزر فرو رفت و ۵۷ سرباز سرنشین همگی کشته شدند IZVESTIA [روزنامه ایزوستیا] گفت که یکی از موتورهای هواپیما ۵ الی ۶ دقیقه بعد از بلندشدن آتش گرفت و هواپیما در ۳ الی ۴ مایلی فرودگاه در آب فرو رفت.

در پاییز ۱۳۶۷ نیز یک فروند ایلوشین ۷۶ هنگام تقریب برای نشستن در فرودگاه EARTHQUAKE واقع در LENINAKAN سقوط کرد و ۷۸ سرنشین آن که همگی نظامی بودند، کشته شدند. در خرداد ماه ۱۳۷۰ یک فروند دیگر از هواپیماهای ایلوشین ۷۶ که از شهر وین به مقصد باختران پرواز کرده بود، به علت کم آمدن سوخت در جنوب فرودگاه سقوط کرد و به طور کلی متلاشی گردید که هم‌اکنون نیز پرونده آن در دست رسیدگی است. در سال ۱۳۶۷ تعداد ۱۱۵ نفر در سانحه هواپیمایی غیرنظامی در شوروی کشته شدند که در سال‌های دیگر نیز تعداد تلفات کمی کمتر از آن بوده است. بزرگترین کشتار سانحه هواپیمایی غیرنظامی در شوروی در سال ۱۹۷۳ بوده که گزارشات دولتی علت آنها را عمدتاً اشتباه خلبانان معرفی کردند!

در تابستان ۱۳۶۷ دو فروند هواپیمای ایلوشین ۶۲ ساخت شوروی به علت‌های نامعلوم یکی در آلمان شرقی سابق در پرواز داخلی سقوط کرد و ۱۷ نفر کشته شدند و دیگری در کوبا سانحه داد که ۱۴۰ نفر کشته به جای گذاشت. ...

ایلوشین ۷۶ در مقایسه با هواپیمای باری غربی هم‌ردیف خود از نظر طرح و تکنیک و استحکام آلیاژهای به کارگرفته [شده] در ساختمان هواپیما و موتور و توانایی‌های حاصله بسیار ضعیف می‌باشد. با اینکه ساخت سری این هواپیما در سال ۱۹۷۵ شروع شده از همه لحاظ از هواپیمای مشابه خود یعنی بویینگ ۷۰۷ بسیار قدیمی که شروع ساخت آن سال ۱۹۶۳ بوده، پایین‌تر می‌باشد و تنها حسنی که ایلوشین ۷۶ نسبت به ۷۰۷ دارد، مجهز بودن آن به سیستم اتوماتیک بارگیری و تخلیه است. وزن خالی ایلوشین ۷۶ با ۷۶۷۶ کیلو ظرفیت بار اضافی نسبت به ۷۰۷ مقدار ۲۵ تن سنگین‌تر از ۷۰۷ می‌باشد (۶۴۰۰ - ۸۹۷۴) که دلالت بر بی‌کفایتی آلیاژهای به کاررفته در ساخت و طرح و تکنیک ضعیف آن دارد و در نتیجه آن، مصرف سوخت بسیار بالا، سرعت کم و برد کوتاه خواهد داشت.

هواپیما به سرآمده و از نظر استهلاک سرمایه خسارت به بار می‌آورد. رعایت این تناسب به خصوص برای مرکز عملیات کرمان در پروازهای داخلی غیرممکن بوده و با سررسیدن ظرفیت مجاز نشست هواپیماها عملاً عمر آنها به ۳۰۰۰ ساعت پرواز تقلیل پیدا خواهد کرد.

به همین ترتیب، با توجه به عمر مقرر برای ایلوشین ۷۶ بر مبنای ۲۰۰۰۰ نشست و ۳۰۰۰۰ ساعت پرواز مسیره‌های کوتاه کمتر از ۱/۵ ساعت. از نظر صرفه اقتصادی و استهلاک سرمایه زیانبخش خواهد بود. کارخانه هواپیماسازی اولیانوفسک شوروی اخیراً با همکاری غرب توانسته هواپیمای توپولف ۲۰۴ را که برای دهه ۹۰ ساخته شده است، عرضه نماید که موتورها و سیستم نوابری آن ساخت غرب بوده و تحت مقررات هواپیمایی آمریکا و ایکایو ساخته شده و عمر آن ۲۰ سال با ۴۵۰۰۰ نشست و ۶۰۰۰۰ ساعت می‌باشد که در آن همه اشکالات توپولف ۱۵۴ مرتفع گردیده و به زودی جایگزین آن خواهد شد.

سرویس‌های فنی تقویمی مقرر برای هواپیمایی توپولف و ایلوشین از لحاظ طولانی بودن زمان، غیر طبیعی است و با معلومات موجود و ساعات پرواز معادل و کمی عمر قطعات آنها هماهنگی ندارد؛ به طوری که مدت زمان سرویس‌های تقویمی با برنامه سرویس‌های فنی تقویمی حتی قویترین شرکت‌های هواپیمایی غرب و هواپیماهای مدرن موجود تفاوت فاحش دارد، همانگونه که سازمان هواپیمایی کشوری مصر نیز در برخورد با مدت زمان‌های غیرمنطقی مذکور، نصف آنها را تأیید کرده است.

برای حمل خودروهایی نظامی و پرش چتربازان ساخته شده و بدان جهت است که در طرح آن مسیله اقتصادی بودن چندان در نظر گرفته نشده است. غیر از پهنای زیاد بدنه به علت زیادی نسبت ضخامت بال تا ۱۳ درصد CHORD با داشتن متوسط و ترقوس آیرودینامیکی بال کم و نسبت منظر بال زیاد در مقایسه با هواپیمای هم ظرفیت خود یعنی ۷۰۷ سبب شده است که با وجود استفاده از قدرت موتور زیاد نسبت به وزن، باز هم حداکثر سرعت افقی آن ۱۷۳ کیلومتر در ساعت از هواپیمای طرح قدیمی ۷۰۷ کمتر باشد. ... طول عمر ایلوشین ۷۶ که ساخت سری آن از سال ۱۹۷۵ شروع شده ۳۰۰۰۰ ساعت پرواز ولی طول عمر ۷۰۷ که در سال ۱۹۶۳ ساخته شده است دو برابر آن یعنی ۶۰۰۰۰ ساعت پرواز می‌باشد.

هواپیمای ایلوشین ۷۶ با انجام ۲۵۰ ساعت پرواز ماهانه، بایستی هر ۲۰ ماه یکبار، تعمیر کامل و اساسی بشود یا OVERHAUL ایلوشین ۷۶ هر ۵۰۰۰ ساعت پرواز یا هر ۴۰۰۰ بار نشست می‌باشد. با احتساب ۲۵۰ ساعت پرواز ماهانه، عمر هواپیماهای ایلوشین ۷۶ مدت ۱۰ سال و عمر بویینگ ۷۰۷ قدیمی ۲۰ سال است. طبق مدارک موجود عمر هواپیمای توپولف ۳۰۰۰۰ ساعت، ۱۵۰۰۰ بار نشست و ۱۵ سال پرواز می‌باشد که جدیداً این ارقام توسط کارخانه سازنده به ۴۵۰۰۰ ساعت پرواز و ۲۰۰۰۰ نشست افزایش یافته است، چون عمر هواپیمای توپولف بر مبنای مجموع ۲۰۰۰۰ نشست و ۴۵۰۰۰ ساعت پرواز تعیین گردیده، لذا معدل مسیره‌های پروازی آن نایستی کمتر از ۲/۵ ساعت پرواز باشد، چون در آن صورت از نظر تعداد نشست، عمر

حداکثر سرعت افقی آن ۱۶۰ کیلومتر در ساعت کمتر از ۷۰۷ می‌باشد (۸۵۰-۱۰۱۰).

برد مسافت آن بدون بار ۵۳۳۰ کیلومتر کمتر از ۷۰۷ است (۶۷۰۰-۱۲۰۳۰).

برد مسافت آن با حمل ۴۰ تن بار یکسان با ۷۰۷ مقدار ۹۲۰ کیلومتر کمتر از ۷۰۷ می‌باشد (۵۰۰۰-۶۹۲۰).

تعداد پرسنل پروازی مورد لزوم در ایلوشین ۷۶ بیشتر از ۷۰۷ است.

با توجه به ۴۸ تن ظرفیت بار و ظرفیت ۹۰ تن سوخت، هواپیمای ایلوشین ۷۶ دارای برد مسافت متوسط بوده و به درد مسیره‌های طولانی نمی‌خورد. به طوری که با حمل ۴۸ تن بار بنزین قابل حمل ۵۲ تن بوده و برد مسافت هواپیما به ۳۶۵۰ کیلومتر تقلیل می‌یابد که برای چنین هواپیمای غول پیکری غیرقابل قبول است و ضعف عمده آن محسوب می‌گردد. ...

در خردادماه سال ۱۳۷۰ یک فروند ایلوشین ۷۶ با ۴۱/۵ تن بار از شهر وین به مقصد باختران در حالی که پشت به باد نیز پرواز می‌کرد به علت کم آمدن سوخت در کوه‌های باختران نشست و متلاشی گردید.

در این پرواز که طبق طرح عملیات پروازی دارای مشخصات شرح زیر بوده، هواپیمادر مسیر حدود ۴۰۰۰ کیلومتری با معدل ارتفاع ۳۳۰۰۰ پایی و پشت به باد با مصرف ۲۲۰۰ کیلو سوخت در دوبار تقرب خود به فرودگاه باختران ۵۸۲۱۴ کیلو بقیه سوخت خود از کل ۶۱۴۱۴ کیلو سوخت حمل شده را در مدت ۵ ساعت و ۱۰ دقیقه پرواز تمام کرده بود که بیانگر میزان مصرف سوخت بیش از ۱۱ تن در ساعت می‌باشد بدین معنی که مصرف سوخت ۹ تن در ساعت اعلام شده توسط کارخانه ایلوشین ۷۶ یک رقم اسمی و غیرواقعی است. ...

میزان مصرف سوخت هواپیمای ایلوشین ۷۶ در محدوده وزن کل هواپیما ۳۹۰ گرم برای حمل یک کیلوگرم بار اضافه می‌باشد که رقم بسیار بالایی است.

پله‌های ایلوشین ۷۶ بسیار خطرناک و نامطمئن بوده و طوری ساخته شده که خطر سقوط و صدمه به پرسنل پروازی را در بر دارد و محل انجام وظیفه نوابر نیز که داخل فضای شیشه‌ای و حبابی شکل واقع در زیر دماغ هواپیما می‌باشد، به هنگام فرود اضطراری و BELLY LANDING و اشکال چرخ دماغ خطرناک و خطر مرگ صدر صدر اداری دارد. پهنای بدنه ایلوشین و نوع فرم درب بار بیشتر



یک هواپیمای یاک-۴۰: اولین سری این هواپیما در ۱۹۶۸ به پرواز درآمدند

توضیح؛ مثلاً هواپیمایی لوفتانزا روی هواپیماهای بویینگ ۷۳۷ برای ۶۶ ماه زمینگیری سرویس لازمه ۱۵۰۰۰ ساعت پرواز (IL) را انجام می‌دهد، ولی هواپیماهای ایلوشین و توپولف برای مدت زمینگیری ۷۲ ماه فقط سرویس ۱۸۰۰ ساعته انجام می‌دهد. ...

زمان‌های زیاد و غیرطبیعی فوق‌الذکر برای ایلوشین و توپولف بیانگر این هستند که یا در ساعت پروازهای کم سرویس‌های وسیع پرخرج انجام می‌گیرد و یا کارخانه‌های هواپیماسازی شوروی به طور ناروا تشبیه به خوبنمایی هواپیماهای خود دارند که اولی نشانه خسارت فاحش به سرمایه و دومی مخالف با ایمنی و تردید و عدم اطمینان به صحت کار روس‌هاست.

بزرگترین، پرخرج‌ترین و سرویس سنگین نوسازی (D CHECK) هواپیماهای ایلوشین و توپولف به ترتیب بعد از ۹۰۰۰ و ۵۰۰۰ ساعت پرواز انجام می‌گیرد، در صورتی که در هواپیماهای غربی به دلیل تکنولوژی پیشرفته در ساخت قطعات و متعلقات، این سرویس‌ها در ساعات پرواز بالاتری ضرورت پیدا می‌کند؛ بدین معنی که علاوه بر عمر کم، هزینه سرویس و نگهداری هواپیماهای ساخت شوروی هم خیلی بالاست.

... موتورهای هواپیماهای ایلوشین ۷۶ از نوع TWO-SHAFT TURBOFAN می‌باشد که در واقع BY-PASS TURBOJET بوده و از پرصداترین موتورهای است. با اینکه هواپیما گواهینامه صدای مجاز از کشورهای شوروی و مصر را دارد، ولی صدای جانبی آن در اطراف و هنگام بلند شدن و نشستن خیلی زیاد است، به طوری که هواپیمای ایلوشین ۷۶ با دارا بودن نصف وزن بلند شدن و نشستن هواپیمای ۲۰۰-۷۴۷ و داشتن نصف قدرت موتورهای آن صدایش به مراتب بیشتر از ۲۰۰-۷۴۷ می‌باشد. ...

مصرف سوخت ویژه موتورهای ایلوشین ۷۶ بسیار بالاست، به طوری که در مقایسه با موتورهای ۷۰۷ مصرف سوخت ویژه آنها به هنگام بلند شدن ۱/۵ تن بیشتر می‌باشد. (سوخت مصرفی ایلوشین با تأثیرات فرم بدنه و بال و وزن بیش از ۹ تن در ساعت است).

مصرف سوخت ویژه موتورهای توپولف ۱۵۴ نیز زیاد است، به طوری که در مقایسه با موتورهای ۷۲۷ که هواپیمای هم ظرفیت می‌باشد، مصرف سوخت ویژه موتورهای آن به هنگام بلند شدن ۴۷۶ کیلو و در پرواز افقی در ارتفاع ۳۶۰۰۰ پایی و

سرعت ۸. MACHD [هشت دهم ماخ] مقدار ۳۴۵ کیلو بیشتر است. (سوخت مصرفی توپولف با تأثیرات فرم بدنه و بال و وزن بیش از ۵ تن در ساعت می‌باشد).

مصرف سوخت هواپیماهای روسی به علت تکنولوژی ضعیف در ساخت موتور و ضعف طرح و آلیاژهای به کار گرفته [شده] که فرم ظاهری بدنه و بال هواپیما را نامساعد و وزن آن را بالا می‌برد، خود خسارت مالی مداوم در طول عمر عملیاتی هواپیما محسوب می‌گردد. طبق محاسبه شرکت مصری فروشنده هواپیما که در اختیار استاندارد کرمان قرار داده شده، هزینه سوخت توپولف ۱۵۴ با مصرف ۵ تن سوخت در ساعت، مقدار ۱۵۰۰ دلار در هر ساعت پرواز می‌باشد که هزینه ساعتی سوخت ایلوشین ۷۶ بر مبنای مصرف ۹ تن در ساعت ۲۷۰۰ دلار خواهد بود.

موتورهای ۲۰K-D که روی هواپیماهای ایلوشین ۷۶ و توپولف ۱۵۴ سوار شده‌اند، دارای جثه بزرگ و وزن زیاد نسبت به قدرت بوده یعنی برخلاف ادعای کتاب هواپیماها دارای قدرت کم نسبت به وزن LOW THRUST/WEIGHT RATIO می‌باشند که دلالت بر تکنولوژی ضعیف ساخت آنها حتی در مقایسه با موتورهای قدیمی غربی دارد. ...

... مضافاً حداکثر قدرت و توان موتورهای ۲۰K-D هنگام بلند شدن هواپیما در درجه حرارت ۲۱ درجه سانتی گراد حاصل می‌گردد که هر دو هواپیما ایلوشین و توپولف از نظر کارایی و توانایی در معدل درجه حرارت ۴۰ درجه سانتیگراد کرمان با ارتفاع ۵۷۴۱ پا و سایر نقاط گرم کشور مشکلاتی را در بر خواهند داشت و ظرفیت آنها به حد زیادی تقلیل پیدا خواهد کرد، در صورتی که قدرت کامل قدیمی‌ترین موتورهای غربی در درجه حرارت حداقل ۲۸/۹ درجه سانتی گراد تأمین می‌شود.

امروزه موتورهایی مانند RB-۲۱۱-۵۳۵ که برای سال‌های ۱۹۸۰ ساخته شده و کشور شوروی قرارداد خرید آن را با انگلستان برای هواپیماهای خود بسته است، در درجه حرارت ۳۵ درجه سانتی گراد قدرت کامل خود را ارایه می‌دهد. ...

... در بازرسی مدارک هواپیماهای شرکت مصری مشاهده گردیده که دو عدد موتور نصب شده روی هواپیماهای توپولف هرکدام پس از ۱۰۲ و ۲۲۰ ساعت کار نقص فنی پیدا کرده و به علت اشکال INTERMEDIATE SHAFT BEARING برای تعمیر به کشور شوروی فرستاده شده است.

و از جمله طبق تجربه‌ای که مدیریت محترم شرکت هواپیمایی ایران ایرتورز در مورد هواپیماهای توپولف اجاره‌ای خود داشته‌اند، حتی تعویض هر سه موتور هواپیما با هم نیز ملاحظه شده است که این اتفاقات کلاً غیرقابل باور بوده و در دنیا سابقه ندارد و بر عدم کفایت و نامطمین بودن موتورهای ساخت شوروی دلالت دارد. ...

... کشور شوروی فقط دو تا کارخانه سازنده موتور هواپیما دارد (KUZNETSOV, SOLOVIEV) که موتورهای توربوفن ساخت آنها فاقد قابلیت لازم بوده و در حرارت‌های بالای ۲۱ درجه سانتی گراد افت قدرت دارند و کلاً موتورهای پرود و پرصدا می‌باشند. ...

موتور وسط هواپیمای توپولف فاقد THRUST REVERSER می‌باشد، به طوری که بعد از نشستن هواپیما، بلافاصله بایستی موتور مذکور خاموش شود تا بتوان موتورهای جانبی را به حالت REVERSE درآورد. کارخانه سازنده توپولف به علت سنگینی زیاد هواپیما مجبور شده که موتورهای ضعیف ۲۳۵۰ کیلوویسی ۲-۸-KUZNETSOV را برداشته و به جای آنها از موتورهای قویتر ۳۰K-SOLOVIEV که ۲۶۵۰ کیلو وزن دارند، استفاده کند که در نتیجه مجدداً به وزن هواپیما به خصوص در دم آن افزوده شده، به طوری که هنگام پارک هواپیما غیر از مواقعی که حداقل ۶ تن سوخت در داخل بال‌ها قرار دارد، بایستی یک تیرک حایل در زیر دم هواپیما قرار داده شود و این نوع صنعت برای سال‌های ۱۹۸۴ تا به امروز غیر قابل قبول بوده و تعجب‌آور است.

از جمله اشکالات توپولف خرابی و عدم تعادل سیستم فشاردهی هوای کابین مسافری است، به نحوی که فشار کابین دائماً متغیر بوده و حرارت آن نیز به سادگی قابل تنظیم برای راحتی مسافری نمی‌باشد و دائماً حرارت کابین در موقعیت داغ مانده و سیستم خنک‌کن هوای کابین ضعیف و ناقص است. سیستم ایرکاندیشن هواپیما دارای صدای ناهنجاری است که باعث آزار مسافری می‌باشد و APU هواپیما عملاً ایرکاندیشن کابینی را تأمین نمی‌کند.

هواپیمای توپولف ۱۵۴ دارای تکنولوژی ساخت و طرح و آلیاژهای به کار گرفته [شده] در حد بسیار پایین است. با وجودی که این هواپیما ساخت سال ۱۹۸۴ می‌باشد در مقایسه با هواپیماهای هم ظرفیت خود یعنی بویینگ ۷۲۷ که تکنولوژی ساخت ۱۷ سال قبل از توپولف (سال ۱۹۶۷) را دارد

مدیرعامل شرکت مذکور در مورد اینکه شرکت هواپیمایی اصلی مصر مسیر هوایی به آنها نداده و لذا به تعطیل شرکت خود علاقه مند شده است، با معلوماتی که از قدرت و نفوذ وی در دست است، یک اظهار نادرست و تصور واهی است و واقعیت امر این است که شرکت مصری نتوانسته است عملیات پروازی هواپیماها را بچرخاند.

سیاست شرکت های هواپیمایی کشورهای اروپای شرقی نیز به همین ترتیب بوده و حصول دلار در مقابل ارایه خدمات پروازی و مصرف سرمایه موجود برای آنها اهمیت ویژه ای دارد.

۲- کشور سازنده هواپیما نیز به منظور کسب دلار در قبال مصرف ادوات و وسایل موجود خود که یکی از آنها رقم قابل توجهی از هواپیماهای ساخته شده می باشد، اقدام به ارزان اجاره دادن آنها می نماید و در این راستا تولید و مصرف مداوم هواپیماها و قطعات ساخته شده، صنعت هواپیماسازی تداوم یافته و از بیکار شدن صنعتگران خود جلوگیری می کند و همچنین در حالی که ارزش هر دلار در بانک ها هم اکنون به ۴۲۲ و در بازار آزاد به ۵۷۰ روپل رسیده است، تأمین ارز برای مهار تورم روزافزون در کشور، میسر می گردد، بدون این که هیچ گونه سرمایه ارزی مصرف شود و در این رهگذر حضور هواپیماهای ساخت آن کشور در مناطق جدید از جهان بدون نشر اطلاعات تعمیر و نگهداری هواپیماها غنیمت است.

برای جلوگیری از اقدام دلخواه کشورهای تازه استقلال یافته شوروی در جهت تأمین دلار که برای اداره امور کشورشان ضرورت حیاتی دارد که در نتیجه حتی اجاره هواپیماهای توپولف را به ساعتی ۸۰۰ دلار و ایلوشین را به ساعتی ۶۰۰ دلار توافق می نمایند، اخیراً اتحادیه کل AVIAEXPORT مسکو اقدام به ایجاد هماهنگی و کنترل نموده تا از سقوط قیمت اجاره جلوگیری کند، ولی به دلیل نیاز مبرم کشورهای تازه استقلال یافته به دلار کارخانجات هواپیما سازی و شرکت های هواپیمایی، آنها از سندیکیای یاد شده تبعیت ننموده و برای تأمین ارز خارجی خود مستقلاً و با انعطاف پذیری بیشتری نسبت به اتحادیه مذکور امور فروش و اجاره هواپیماهای خود را به عهده گرفته اند.

والسلام علیکم ورحمه اله

عین الله اردشیری

خلبان بازرسی پرواز

نگهداری هواپیماهای روسی و عمر واقعی قطعات و لزومات آنها هرکدام اقدام به خرید فقط چند فروند هواپیمای روسی نموده اند که با گذشت حداکثر یک سال از پرواز هواپیماها تازه به اشتباهات خود و واقعیت های هواپیماهای ساخت شوروی و مشکلات متعاقب پی برده اند و اکنون درصدد این هستند که با قرارداد پروازهای چارتر و یا اجاره دادن هواپیما به نصف ارزش یک ساعت پرواز آن فعلاً شرکت جدیدالتأسیس خود را پابرجا نگهدارند و تا هواپیماها نو هستند و چک های پرخرج و بزرگ آنها شروع نشده حتی الامکان مقداری از

## اگر سقوط "یاک - ۴۰" و اعتراض

### آقای ابراهیم بای سلامی، توجه ما

#### را فقط به جنبه انسانی قضیه

#### معطوف می کند، گزارش رسمی

#### خلبان اردشیری نشان می دهد

#### استفاده از هواپیماهای قدیمی

#### روسی چه زبان هنگفتی به اقتصاد

#### کشور وارد کرده است

سرمایه خود را نجات دهند و در این راستا نیز بعضاً به دلیل عدم تحمل خسارت از تقلیل دادن اجاره بها خودداری نموده و هم اکنون هواپیماهای آنها در گوشه ای از فرودگاه ها زمین گیر هستند.

در مورد شرکت تازه تأسیس مصری نیز که با صرف سرمایه هنگفتی بنا نهاده شده، وضعیت چنین است که شرکت مذکور اکنون به کیفیت هواپیماها واقف گشته است و لذا بدون بهره برداری از سرمایه هزینه شده و ادامه کار از موقعیت پیش آمده بین دو کشور در زمینه تسویه وام، سود جسته و می خواهد آنها را به ایران تحویل و بهای آنها را از دولت خود دریافت نماید و از شر و گرفتاری های هواپیماها خلاصی یابد، زیرا به تعمیر رفتن یک موتور از هریک از هواپیماهای توپولف پس از فقط ۱۰۳ و ۲۲۰ ساعت کار تجربه تلخ و نگران کننده ای باید باشد که با تکرار گهگاه موارد مشابه سرمایه بهاء هر موتور به میزان ۲۰۰ الی ۴۰۰ هزار دلار به خطر خواهد افتاد و ادعای

بسیار سطح پایین می باشد. به عنوان مثال، وزن خالی توپولف برای حمل ۱۸ تن بار و مسافر از هواپیمای ۲۰۰-۷۲۷ که توانایی حمل ۱۹ تن (۱۸۹۱۵ کیلو) بار و مسافر دارد، ۱۰ تن سنگین تر است که دلالت بر ضعف تکنولوژی ساخت هواپیمای توپولف ۱۵۴ دارد. در هواپیمای توپولف برای توانایی حمل ۱۸ تن بار و مسافر، ۱۲ عدد چرخ و لاستیک روی شاسی های اصلی به کار گرفته شده که تعداد آنها برای ۷۲۷ با ظرفیت ۱۹ تن بار و مسافر ۴ عدد چرخ و لاستیک می باشد که بسیار کم هزینه است. هواپیمای توپولف از لحاظ سیستم و وسایل ایمنی و اضطراری دارای ضعف های فراوانی است، به همین جهت نمی تواند گواهینامه های صلاحیت پرواز از منابع معتبر مانند FAA، CAA، EAA، LBA، و SGAC دریافت نماید.

چراغ های اضطراری داخل کابینی، سیستم اکسیژن، ناوبری، آب، GALLEY مناسب با ظرفیت مسافر و جلیقه و قایق نجات و وسایلی هستند که اختصاصاً توسط شرکت مصری دارنده هواپیما و به دست کارخانجات فرانسوی، آلمانی و کانادایی نصب شده ولی گواهینامه صحت کار آنها در دست نیست و همچنین تغییرات مرکز نقل و CG جدید هواپیماها محاسبه و گواهی نشده است. ...

ارتفاع درب های توپولف ۱۵۴ غیر استاندارد می باشد و ارتفاع کوتاه ۱۷۳ سانتیمتری آنها سبب صدمه به سر مسافری می شود، به طوری که شرکت مصری مجبور شده تا در بالای درها پلاستیک نرم قرمز رنگ تعبیه کند تا ضمن آگاهی دادن از صدمه [رسیدن] به سر مسافری جلوگیری کند. این گونه اشتباهات برای یک صنعت که تقاضای ۱۷ میلیون دلار برای هر هواپیما را به پدک می کشد، غیر قابل قبول می باشد. ...

... با طرح نکات و مسایل مختلف در این گزارش در خصوص هزینه عملیاتی بالا که خرید هواپیماها را مردود نموده و اجاره هواپیماها را به صورت WET-LEASE توصیه می کند، این سؤال مطرح می شود که شرکت های دارنده هواپیماهای روسی و یا اصولاً خود کشور سازنده هواپیما حتی بدون منظور داشتن اصل سرمایه و قیمت خود هواپیماها، چرا هواپیماهای خود را نصف قیمت هزینه تمام شده و متحمل اجاره می دهند:

۱- شرکت های کوچک غیرروسی دارنده این نوع هواپیماها که تعداد آنها در دنیادو، سه تا بیشتر نیست و در عرض یکسال گذشته تأسیس شده اند، بدون داشتن شناختی در خصوص هزینه تعمیر و