

تلفن در شهرستانها:

چنانکه دیده شد در امتیازنامه معیرالممائیک قید شده بود که تلفنهای ولایات پس از ده سال باید دائیر شده باشد. از اینرو تلفنهای مزبور بترتیب ذیل دائیر گشت: کرمانشاه [باختران]، اصفهان، قزوین، ۱۳۲۸ ه. ق. شیراز، سلطان‌آباد (اراک)، کردستان، قم، کاشان، کرمان، ۱۳۳۰ ه. ق. بوشهر، یزد، زنجان و خط تهران به قم ۱۳۳۱ ه. ق. استرآباد (گرگان)، سبزوار، شاهروд و خط قم به ساوه ۱۳۳۳ ه. ق. و در ۱۳۳۸ ه. ق. که کتاب «گنج شایگان» تألیف شده است، شهرهای ذیل دارای تلفن بوده‌است.

تهران ۱۳۸۰، تبریز ۲۰۰، مشهد ۱۰۰، رضائیه [ارومیه] ۴۰، مراغه ۱۲، همدان ۱۴، کرمانشاه [باختران] ۱۰، قزوین ۳۰، اصفهان ۸۰، شیراز ۵۰، رشت ۸۰، بوشهر ۷۴.

وازاین شهرها تهران و بوشهر دارای تلفن خارج شهر هم بوده است (۷۹). با اینکه منظور امتیازنامه تا اندازه‌ای حاصل شده بود و در امتیازنامه‌هم ملق ولایات ذکر شده بود نه شهرستان بخصوص، مع‌هذا مدت ده ساله مزبور را دولت تا آخر سال ۱۳۰۶ شمسی (۱۳۴۷ قمری) تمدید نمود. مرکز شهرستانها فقط برای مکالمه در داخل شهر بود و تنها در شهر قم میسر بود که با ساوه و تهران تلفنی صحبت شود. خطوط تلفنی شهرستانها از طرف شرکت به‌اجاره واگذار می‌شد (۸۰).

۷۹ - گنج شایگان ص ۸۴.

۸۰ - چنانکه بهره‌برداری خطوط تلفنی حوزه‌های ذیل برای مدت‌های مختلف به اشخاص آتی‌الذکر واگذار شده بود:

- ۱ - حوزه‌گرگان در اجاره حاج میرزا رحیم هاشمی از تاریخ ۹ مهر ۱۳۰۵ بمدت ۱۸ سال ش
- ۲ - بازنشان در اجاره حاج عباسقلی بازرنگان از تاریخ اول آبان ۱۳۰۵ بمدت ۱۸ سال ش
- ۳ - خوزستان در اجاره حاج شیخ‌حسن وکیل از تاریخ اول فروردین ۱۳۰۷ بمدت ۲۰ سال ش
- ۴ - خط اصفهان تا بوشهر در اجاره بهرام میریان از تاریخ شانزده مهر ۱۳۰۷ بمدت ۱۵ سال ش

بقیه پاورقی در صفحه بعد

چون تلفن خودکار در ایران تأسیس شد بتدریج برخی از مرکز تلفنی بزرگ شهرستانها نیز بصورت خودکار درآمد (۸۱).

بقیه پاورقی از صفحه قبل

۵ - خط خمسه و آذربایجان در اجاره عبدالحسین توکلی از تاریخ ۵ مهر ۱۳۰۲ بعدت ۱۸ سال ش ۶ - شهرستانهای شمالی خراسان در اجاره یوسف تهرانچی ۱۵ مرداد ۱۳۱۴ بمدت ۲۰ سال ش ۷ - شهرستانهای جنوبی خراسان در اجاره علی صنیعی از تاریخ ۱۲ آبان ۱۳۱۴ بمدت ۲۰ سال ش (مجله بانک ملی ش ۳۹ ص ۴۸۸) احداث برخی بیگر از خطوط تلفنی در شهرستانها بقرار ذیل است: در آذر ۱۳۰۸ ش سیم تلفن شیراز به‌آباده متصل شد و باب مکالمات تلفنی مفتوح گردید (اطلاعات ۱۲۷۴۷، ۱۲۷۴۷، ۱۲۷۴۷) هردو سیون چهل سال قبل.

و در بهمن ۱۳۰۸ تلفن مشهد - قوچان مفتوح شد و قراربود بزودی سیمکشی تا باجگیران امتداد یابد (اطلاعات ۱۲۷۹۸، ۱۲۷۹۸ ر ۱۱۳، ۱۲۷۹۸ ر ۱۱۳) هردو، سیون چهل سال قبل، زاهدان در ۱۳۲۷ (مهر یا آبان) و بم از آغاز سال ۱۳۲۸ دارای تلفن شد. ارتباط بین آمل و تهران از طریق لاریجان در ۱۳۲۷ برقرار شده و از سمیرم علیا به شهرضا [قمش] نیز در همان سال سیم تلفن کشیده شد (مجله بانک ملی ایران ش ۹۶ ص ۳۹۷ و ش ۷۲۹ ص ۹۸).

در شهریور ۱۳۷ از طرف شهرباری اسفراین اقدام به تأسیس مرکز تلفن در آن محل شد و ۶۰ شماره تلفن شهری در اختیار اهالی قرار گرفت و از شرکت تلفن تقاضا شده تأسیسات تلفن شهرباری را به رایگان در اختیار بگیرد و بعوض قریب صد شماره تلفن جدید در اختیار اهالی بگذارد (۹۷۱۱، ۹۷۲۳، ۳۷۶۲۳).

در تیرماه ۱۳۸ تلفن صد شماره‌ای فیروزآباد یزد بکار افتاد (اطلاعات ۱۱۰، ۹۹۲۶ ر ۴۴) و قریب بدان سی شماره تلفن در آخره از توابع داران نصب و مقدمات تأسیس شبکه صد شماره‌ای فراهم شد (اطلاعات ۹۹۵۴، ۹۹۵۴ ر ۱۳، ۳۸۴) در مهرماه ۱۳۸ تلفنهای بین بوشهر و برازجان و بوشهر و کازرون افتتاح شد (اطلاعات ۱۰۰۲۴، ۱۰۰۲۴ ر ۸۸) تلفن با سیم بوشهر و کازرون قریب ۲۲ سال پیش قطع گردیده بود و در اوخر ۳۷ مجدداً وصل شد و قرار بود قریباً مورد بهره‌برداری قرار گیرد. ضمناً در اوخر ۳۷ قرار بود با نصب دو دستگاه تلفن بی‌سیم میان فسا و لار و شیراز ارتباط تلفنی برقرار شود (اطلاعات ۹۷۹۴، ۹۷۹۴ ر ۳۷۶۲۳) در شهریور ۴۲ تلفن برازجان افتتاح شد (اطلاعات ۱۱۱۹۲، ۱۱۱۹۲ ر ۴۲) و در قزوین ۴۷ شبکه تلفن شهری بخش مرزی جلفاگشایش یافت. این شبکه در موقع احتیاج دارای صد شماره تلفن بود (اطلاعات ۱۲۵۴۵، ۱۲۵۴۵ ر ۴۷) و نیز در همان اوقات شبکه تلفن شهری ۱۲۰ شماره‌ای مشکین شهر مفتوح گردید (اطلاعات ۱۲۵۴۹، ۱۲۵۴۹ ر ۱۲) و در خرداد ۷۷ تلفن شهر ماکو گشایش یافت (اطلاعات ۱۲۵۹۴، ۱۲۵۹۴ ر ۴۷).

۸۱ - تا کنون (۱۳۴۳) شهرستانهای بابل - کرمانشاه [باختران] - رضائیه [ارومیه] - قزوین - قم و کرمان دارای تلفن خودکار شدند.

در تهران مراکز خودکار جدیدی با ظرفیت مجموع ۱۴۰۰۰ مشترک در نقاط تهران پارس، نیاوران، غرب تهران، شروع بکار کرد و مرکز خودکار جدیدی با ظرفیت مجموع سه هزار شماره در ضرایخانه شروع بنصب شد. بمنظور توسعهٔ مراکز خودکار تهران و مراکز موجود شهرستانها و نیز برای ایجاد مراکز خودکار در سیزده نقطهٔ جدید (امیرآباد، شرق تهران، محمودیه، آبادان، زاهدان، زنجان، ساری، کاشان، کرج، گرگان، گنبد کاووس، همدان و بیزد) ۵۵۰۰ شماره تلفن از آلمان خریداری گردید. ضمناً برای ایجاد مراکز خودکار جدید در ۹۴ شهر ذیل که تلفن خودکار نداشتند (۸۲) مشخصات فنی جهت یافته شماره تهییه شده است (۸۳).

خطوط فرعی خصوصی:

از زمان تأسیس تلفن در ایران، برخی خطوط متفرقهٔ خصوصی دائزده است که اندکی از آنها باقی است و بقیهٔ برچیده شده است: از آنجمله شرکت راه جلفا به تبریز و بندر پهلوی [ازلی] به تهران برای خود از جلفا تا تبریز و از ازدیل یاک خط تلفنی احداث گرده بود.

۸۴—آباده، آستارا، آمل، ابهر، اراك، اردبیل، اصفهان، اندیمشک، اهر، ایرانشهر، ایلام، بابلسر، بجنورد، برازجان، بروجن، بروجرد، بهمن، بندر شاه [بندر قرکون]، بندر پهلوی [بندر ازدیل]، بندر عباس، بندر گز، بوشهر، بهبهان، بیجار، بیرجند، تربت حمام، تربت حیدریه، تویسرگان، جهرم، چالوس، خاش، خرم‌آباد، خلخال، خمین، خوی، داراب، دامغان، دره گز، دزفول، دهواند، راه‌هرمز، رامسر، رفسنجان، روتس، زابل، زیرآب، سپزوار، سراوان، سرآب، سقز، سمنان، سندج، سولده، سیرجان، شاه‌آباد [اسلام‌آباد]، شاهپور [بندر امام خمینی]، شاهرضا [قمشة]، شاهی [قائم‌شهر]، شوشتر، شهرکرد، شهرسوار [تنکابن]، شیروان، علی‌آباد، گرگان، الیگودرز، فریدون‌کنار، فسا، فومن، قصرشیرین، قوچان، کاizarون، کاشهمر، کنگاور، کوچصفهان، گلپایگان، گرمسار، گتاباد، لار، لاهیجان، انگرود، محلات، محمود‌آباد، هراغه، هایله، همایان، هیاندوآب، میبد، نائین، نوشهر، نی‌آوند، نیشابور.

۸۵—کوشش‌های یکساله ... ص ۱۱۳.

ادارهٔ ماهیگیری لیانا زف هم از آستانه تا ازدیل و از بندر گز تا گمشتیه تلفن مخصوص بخود داشت. خط اول از نیسار، گرگان رود، در آلاان و شفارود عبور می‌نمود و بعداً بدشکت مختلط شیلات رسید (۸۴). شرکت ایران و روس نیز برای استفاده از جنگلها دارای یک خط تلفن خصوصی بود (۸۵).

شرکت نفت انگلیس و ایران هم از مجی‌سلیمان (= مسجد سلیمان محل استخراج نفت) تا عبادان (آبادان) خط تلفنی مخصوص کشیده بود. این خط ۲۴۰ کیلومتر طول داشت و یاک رشته دیگر نیز بین آبادان و خسروآباد بطول ۲۴ کیلومتر بین خرم‌شهر — اهواز، و خرم‌شهر — آبادان نیز سیم خصوصی شرکت نفت دایر بود. ادارهٔ تلگراف هند و اروپا نیز دارای یاک رشته سیم تلفن خصوصی میان جاسک و کراچی بود (۸۶).

بین رضائیه [ارومیه] و ساحل دریاچه (دریاچه رضائیه هر آد است) هم دستگاهی دایر شده بود که هر کس با دو قران می‌توانست تلفن کند.

ادارهٔ ژاندارمری نیز قبل از محرم ۱۳۳۴ بدستیاری سلطان فریاد سوئدی در راه قزوین سیزده فرسخ سیمکشی برای تلفن نموده و آن را به «هشت‌جرد» (یاک فرسخی ینگی امام) رسانیده بود (۸۷). بنگاه راه‌آهن نیز برای ارتباط با نواحی و خطوط مختلف خود دارای تلفن و تلگراف مخصوص بخود است.

۸۴—جغرافیای وزارتی سال چهارم ص ۲۷۳ و ۲۷۴.

۸۵—در خط کنار دریا بین بندر پهلوی [بندر ازدیل] و گرگان رود در گیلان سیم‌های خصوصی دیگر رشت را بدحسن‌گیاده، پیربازار، خمام، بندرپهلوی [بندر ازدیل]، غازیان، دبارک‌آباد، سنگر، رحمت‌آباد، رودبار، منجیل، کوچصفهان، لشت‌نشاء، چون‌چنان، جمعه‌بازار، صومعه‌سر، فومن، کسما، طاهر‌گوراب، چم‌خاله، لاھیجان، لنگرود، روتس، متصل می‌ساخت. نزد مکالمات آن هر ده دقیقه چهار ریال و بهای مخابرات هر پنجاه کلمه چهار ریال بود. (جغرافیای وزارتی سال ۴ ص ۲۷۳ و ۲۷۴).

۸۶—جغرافیای وزارتی سال ۴ ص ۲۷۳.

۸۷—گنج شایگان ص ۱۸۴.

آلمنی مشغول نصب دستگاههای فنی آن شدند. میزان سرمایه‌گذاری در مرحله اول ۲۵ میلیارد ریال درنظر گرفته شد ولی در مرحله نهائی برای اجرای طرح توسعه به سه میلیارد ریال افزایش یافت و از این‌رو کارخانه با استفاده از لوازم و مواد اولیه‌ای که در آینده نزدیک از ایران تأمین خواهد شد سالانه ۳۵ هزار شماره تلفن و یکصد هزار تلفن عمومی خواهد ساخت و در صورت احتیاج، بظرفیت آن اضافه خواهد شد (۹۱). بهره‌برداری آزمایشی با ۴۵ هزار شماره تلفن و ۶۰ هزار دستگاه تلفن آغاز شد. در این کارخانه ۸۰۰ نفر کارگر و متخصص مشغول کار هستند (۹۲).

کارخانه کابل سازی :

در بهمن ۱۳۴۵ شرکتی بنام «شرکت سهامی کابل سازی ایکو» تشکیل شد و به ثبت رسید، کمپانی «ایکو کابل فابریک» سوئد نیز برای تشکیل کارخانه کابل سازی در این شرکت سرمایه‌گذاری کرده است. محل این شرکت تهران خیابان فردوسی و سرمایه ثابت آن ۱۴۳۰۰ ریال و نظرفیت سالانه آن هفت میلیون متر کابل است. کارخانه کابل سازی ایکو عصر پنجشنبه ۲۳ خرداد افتتاح گشت. شرکت برای تربیت کادر فنی عده‌ای را به سوئد فرستاده است (۹۳)، عده‌ای از سرمایه‌داران ایرانی نیز در این شرکت سهم دارند.

آتن پارا بولیک :

هر چند شاید این مسئله کاملاً به تلفن ارتباط نداشته باشد ولی چون از جدیدترین مسائل ارتباطی است ذکر آن لازم بنظر می‌رسد. در آغاز سال ۱۳۴۷ یک هیأت از کارشناسان آمریکائی به همدان رفتند تا در محل و ساختمان آتن پارا بولیک در اتفاقات اسدآباد مطالعه نمایند. این آتن چنانکه

۹۲ و ۹۳ - کیهان ۷۶۹۰، ۱۲۰۰ ر. ۴۷۰ و ۴۷۹ ر. ۷۵۹۸ و ۸۳۱۶ ر. ۵۰۰.
۹۴ - کیهان ۷۴۶۵، ۲۷ ر. ۴۷۳ ر. ۴۷۷.

ملی شدن شرکت تلفن :

لایحه ملی شدن شرکت تلفن در بیستم آذرماه ۱۳۳۱ به تصویب مجلس شورای ملی رسید و در تاریخ ۳۰ آذر نیز شرکت تلفن آمادگی خود را برای تحویل به وزارت پست و تلگراف و تلفن اعلام داشت (۸۸). شرکت ملی تلفن ایران از تاریخ دوم اردیبهشت ماه ۱۳۳۲ شروع به پرداخت وجوده سهامداران شرکت سابق تلفن نمود (۸۹). از فروردین ۱۳۸ حق اشتراک تلفن افزایش یافت یعنی بجای ۱۰ ریال، دویست ریال تعیین و گرفته شد (۹۰).

کارخانه تلفن سازی :

در ۱۳۴۴ درنظر گرفته شد که یک کارخانه سازنده دستگاه تلفن در شیراز تأسیس شود. این کارخانه قرار بود با مشارکت وزارت پست و نلگراف، بانک توسعهٔ صنعتی و معنی و شرکت زیمنس آلمان ایجاد گردد. بدین ترتیب که ۳۰ درصد سهام آن متعلق به وزارت پست و تلگراف و ۳۰ درصد آن از بانک توسعهٔ صنعتی و معنی ایران باشد و چهل درصد بقیه را شرکت زیمنس در اختیار داشته باشد و ظرفیت آن در سال ۵ هزار خط هشتگاه و ۶۰ هزار دستگاه تلفن باشد. برای محل کارخانه قطعه‌هزینی به مساحت دویست هزار متر مربع در حاشیهٔ جادهٔ فرودگاه شیراز درنظر گرفته و ساختمان کارخانه از ۱۳۴۶ آغاز شد و کارخانه در بهار ۴۹ با ظرفیت تولید سی هزار شماره تلفن و ۴۵ هزار دستگاه تلفن در سال شروع بکار کرد. سطح زیربنای آن هفت هزار متر درنظر گرفته شده و علاوه بر کارگاه و انبارهای مختلف ساختمان دو طبقه‌ای نیز برای قسمت اداری آن در محل کارخانه منظور گردیده بود که جمعاً به ۹۰ هزار متر می‌رسید. ماشین‌آلات و دستگاههای مختلف کارخانه به ایران وارد شد، و کارشناسان

۸۸ - مجلهٔ بانک ملی ایران ش ۱۳۱ ص ۷۷۰.

۸۹ - مجلهٔ بانک ملی ایران ش ۱۳۶ ص ۲۱۴.

۹۰ - اطلاعات ۹۸۴۸، ۱۲ ر. ۳۷.

هزینه ایجاد این ایستگاه در حدود ۹۴ میلیون ریال تخمین زده شده است که شامل قیمت وسایل و لوازم ایستگاه، مخارج طرح نقشه های ساختمنی و مطالعات مهندسی و بازار یدکی و یاک برنامه تعلیماتی ۱۵ ماهه برای مهندسان و کارشناسان ایرانی است که خود بتوانند اداره و تعمیر ایستگاه و لوازم آن را بدون کمک خارجی بر عهده گیرند.

مورداستفاده این دستگاه آنست که مخابرات تلگرافی و تلفنی از سراسر ایران و از طریق مرکز مخابراتی تهران با استفاده از سیستم میکروویو بسوی ایستگاه زمینی اسدآباد فرستاده می شود تا از آنجا به ماهواره مخابراتی از طریق یاک فرستنده منتقل گردد.

ماهواره مخابراتی مخابرات را از فرستنده ایستگاه اسدآباد می گیرد و آن را به سراسر کشورهایی که دارای ایستگاه زمینی هستند منتقل می کند. با این ایستگاه ممکن است ۱۴ گفتگوی تلفنی در آن واحد عرضه شود با پنجمان ۲۴ کانال تلکس و ۱۱ کانال تلگرافی. این ایستگاه همچنین قدرت تواند برنامه های تلویزیونی سیاه و سفید یا رنگی را بفرستد و یا بگیرد. مخابرات بین المللی از طریق تماس با ایالات متحده و کانادا و امریکای جنوبی واقیانوس آرام از طریق ایستگاه «آندور» در ایالت «وین» (امریکا)، تماس بالانگلستان و افریقا و کشورهای خاورمیانه از طریق ایستگاه «گونهیلی در بریتانیا» تمام کشورهای قاره اروپا به اضافه بعضی نقاط افریقا و خاورمیانه از طریق ایستگاه «پلومبرور» در فرانسه انجام می گیرد.

این مرکز طوری ساخته شده است که برای توسعه آمادگی دارد (۹۶). این دستگاه دارای ۸ گیرنده است که دوتای آن تلویزیونی است و یکی مخصوص پخش تلویزیون است و ۵ گیرنده دیگر به تلفن، نلگراف و تلکس اختصاص دارد.

اعلام شده بود وسیله ارتباط ایران از طریق ماههای مصنوعی با اروپا و آمریکا خواهد بود. این آنتن ۳۰ متر قطر خواهد داشت و یک دستگاه مولد برق در زیر آن نصب می گردد تا بطور خودکار در جهت مسیر اقمار مصنوعی به دور زمین حرکت کند و ارتباط را برقرار سازد و علت انتخاب همدان آن بود که این آنتن ها باید در جاهای سردسیر نصب گردد.

و نیز قرار است مرکز ارتباطی «میکروویو» با سه نوع موج رادیوئی مخصوص یکی برای تلفن، دیگری برای تلویزیون و سه دیگر برای مصارف فرعی در ساختمان جدید وزارت پست و تلگراف ایجاد شود که بمنزله مغز شبکه مخابراتی میکروویو سراسری کشور است (۹۴).

و نیز قرار است مرکز ارتباطی «میکروویو» با سه نوع موج تشخیص داده شده است. این خطوط با امواج کوتاه بکار خواهد افتاد و جمعاً چهار ایستگاه در چهار نقطه تاکستان، آوج، گرمک و همدان خواهد داشت و نیز گفته شد که با بهره برداری از این دستگاه، چهارصد کانال تلفنی و رادیوئی بکار خواهد افتاد و اهالی همدان می توانند با کلیه شهرستانها ارتباط مستقیم تلفنی (بدون تلفنچی) داشته باشند و بعلاوه از تلویزیون ملی هم می توانند استفاده نمایند (۹۵). محل ایستگاه زمینی ایران چنانکه گفته شد در اسدآباد در ۴۸ کیلومتری جنوب باخترسی همدان دریاک دره طبیعی است بوسعت بیش از یک میلیون متر مربع. این محل از میان ده محل انتخاب شده زیرا خاصیت طبیعی آن طوری است که صدای رادیوهای روی زمین وارد این ایستگاه که فوق العاده حساس است نمی شود.

ایستگاه زمینی اسدآباد علاوه بر آنتن گردان به قطر ۳۰ متر، یک اطاق کنترل و یک مولد دیزل برق هم دارد که می تواند ۶۰۰ کیلووات برق تولید کند.

این ایستگاه می‌تواند در آن واحد با ۵ کشور که فعلاً کشورهای فرانسه و انگلستان و امریکا از آن جمله‌اند ارتباط سریع و مستقیم داشته باشد...

در حال حاضر پاریس و لندن و نیویورک با اسدآباد تماس تلفنی دارند...

در اطاق ۱۲ ضلعی زیرآنتن که پله‌های قطور آهنی آنتن روی آن قرار گرفته است. آخرین دستگاه تقویت‌کننده فرستنده سه کیلوواتی قرار دارد که امواجی را که می‌باید به اروپا و آمریکا فرستاده شود در اینجا فقط با استفاده از ۱۵ وات برق تقویت کرده به آنتن بزرگ و از آنجا به ماهواره مخابراتی منتقل می‌نمایند.

در حال حاضر تهران - نیویورک به ایستگاه زمینی آمریکا به سه کanal تلفنی و یک کanal تلگرافی مربوط است و تهران - لندن جمعاً ده کanal دارد که هفت تای آن تلفنی و سه کanal تلگرافی است. دو کanal تلفنی و یک کanal تلگرافی تهران را از طریق لندن با رم مرتبط می‌سازد. تهران - پاریس سه کanal تلفنی و یک کanal تلگرافی دارد. ضمناً یک کanal تلفنی از تهران به بُرن بوسیله مرکز پاریس آماده بھربرداری است (۹۷).

برق مورد نیاز ایستگاه را چهار ژنراتور تأمین می‌کند. در اطاق کنترل دستگاه ماکروویو که در واقع امواج تلویزیونی و تلگرافی را از آنتن می‌گیرد و به تهران می‌فرستد و بالعکس نصب گردیده است... و هرجا ایستگاههای تقویت‌کننده (رفلکتور) ماکروویو باشد در حوزه عمل این دستگاه خواهد بود و فعلاً تهران و ساوه و همدان و اسدآباد می‌توانند از این ایستگاهها استفاده مخابراتی نمایند... برای گرفتن و فرستادن امواج با اقمار مخابراتی در این ایستگاه فعلاً ۲۴ کanal موجود است.

بنای ساختمان ایستگاه دو میلیون تومان تمام و ۸۸ میلیون تومان هزینهٔ تأسیسات فنی آن شده و جمعاً نود میلیون تومان درآمده است... برای ارتباط مستقیم تلفنی داخلی و خارجی خطوط سیصد کanalی ماکروویو تا ۱۲۰۰ کanal قابل افزایش است. ایستگاه فعلاً دارای ۲۶ کanal تلگرافی، ۱۸۰ کanal تلفنی و دو کanal صدا و امواج تلویزیونی (۹۸) است... این ایستگاه در آینده به یک آنتن قوی و سه فرستندهٔ پربرد و هفت گیرندهٔ مجهز مخابراتی و تلویزیونی و با وسائل خودکار ردگیر مجهز می‌شود (۹۹).

در تاریخ شنبه ۷ ارديبهشت ۱۳۴۴ قرارداد خرید دستگاههای ماکروویو خط مخابراتی اصفهان - شیراز امضا شد. ظرفیت نهائی خط ۳۰۰ مدار تلفنی و مدت اجرای طرح ۱۸ ماه پیش‌بینی شده و پس از انقضای مدت مزبور ۸۴ مدار تلفنی بین شرح موردن برداری قرار گرفت: ۳۴ مدار تلفنی بین شیراز و تهران از طریق اصفهان ۱۱ مدار تلفنی بین شهرضا [قمشه] و اصفهان ۱۰ مدار تلفنی بین آباده و شیراز و ۲۰ مدار تلفنی بین شیراز و اصفهان. قسمتی از اعتبارات موردنیاز این طرح از طرف هیئت عمران بین‌المللی در ایران پرداخت می‌شد و بقیه از طرف وزارت پست و تلگراف (۱۰۰).

کار احداث و نصب شبکهٔ ماکروویو اصفهان - شیراز پایان یافته... دی‌ماه ۱۳۴۴ و همان‌کنون تمام ایستگاههای امواج کوتاه این خط آماده شده است.. با آغاز بھربرداری از این شبکه، کلیهٔ مکالمات تلفنی - تلگرافی بین اصفهان و شیراز بطور خودکار خواهد بود. این سیستم دارای ظرفیت نهائی ۳۰۰ کanal تلفنی است و با استفاده از آن شهرستانهای شیراز و آباده و شهرضا [قمشه] بطور مستقیم با یکدیگر و از طریق شبکهٔ سرتاسری با

- ۹۸. کیهان ۷۸۳۹، ۱۶ اردیبهشت ۱۳۴۸.

- ۹۹. کیهان ۸۰۹۴، ۲۲ مرداد ۱۳۴۹.

- ۱۰۰. اطلاعات ۱۱۷۹۶، ۱۰ اردیبهشت ۱۳۴۴.

- ۹۷. کیهان ۷۸۶۱، ۱۰ اردیبهشت ۱۳۴۷.

راههای سه کشور مذکور، در روی ارتفاعات و قلل نصب شده است و بطور خود کار، کار می کند و می توان برروی این شبکه امواج رادیوئی و تلویزیونی را از تهران به سراسر استانهای واقع شده در مسیر شبکه منتقل نمود. از همان روز ارتباط تلفن کاربری بین نجف آباد و اصفهان و همایونشهر [سدۀ = خمینی شهر] و تهران برقرار گردید (۱۰۴).

در ۲۴ مرداد ۱۳۴۴ ارتباط تلفنی مذکور یعنی تلفن سراسری شاهراه‌های مخابراتی پیمان مرکزی (سنتو) در تبریز گشایش یافت. با گشایش این خط مخابراتی ۸ کanal به خط مخابراتی تبریز به تهران افزوده شد و برای اولین بار از بدبو تأسیس تلفن کاربر تبریز، مراجعتی بدون ناراحتی و صرف وقت و معطالتی زیاد با تهران تماس تلفنی گرفتند (۱۰۵). مقارن با این روز دهم تیرماه ۱۳۴۴ هم چهار کanal از خط مخابراتی سنتو در قم گشایش یافت و قرار بود بزوی دو کanal دیگر هم گشایش یابد (۱۰۶). در تاریخ ۱۲ مرداد ۱۳۴۴ نیز اطلاع داده شد که دستگاه‌های شیلنال ۱۲ کanalی تلفن و ۱۲ کanalی تلگراف گرگان گشایش یافته است (۱۰۷).

بطور کلی در سال ۱۳۴۴ هشت دستگاه کاربر ۱۲ کanalی و ۸ دستگاه کاربر سه کanalی در شهرهای تهران، همدان، گرگان، مشهد، اصفهان، شیراز، گنبد، کرمان، بندرعباس، اندیمشک و اهواز نصب شده است... در آن سال، کانالهای تلفنی میان شهرها جمعاً نزدیک به سه برابر شد و از ۷۸ کanal به ۲۲۰ کanal افزایش یافت (۱۰۸).

شبکهٔ ماکروویو کل کشور شامل هفت مسیر است که از تهران به خرمشهر و آبادان در جنوب، کرمانشاه [باختران] و کردستان در غرب.

۱۰۴ - اطلاعات ۱۱۶۵۶، ۱۱۶۵۰، ۱۱۶۵۱ ر.۴۴.

۱۰۵ - اطلاعات ۱۱۷۰۷، ۱۱۷۰۶، ۱۱۷۰۴ ر.۴۴.

۱۰۶ - اطلاعات ۱۱۷۱۹، ۱۱۷۱۲، ۱۱۷۱۴ ر.۴۴.

۱۰۷ - اطلاعات ۱۱۷۴۵، ۱۱۷۴۲، ۱۱۷۴۵ ر.۴۴.

۱۰۸ - اطلاعات ۱۱۹۳۵، ۱۱۹۳۷، ۱۱۹۳۸ ر.۴۴.

دیگر نقاط مربوط خواهد شد. این شبکه در ایستگاه مرکزی اصفهان به سیستم ماکروویو سراسر کشور متصل می گردد (۱۰۱). شانزده کanal مخابراتی بین اصفهان و تهران و شهرهای هم که در مسیر مخابراتی سنتو قرار دارد در تابستان سال ۱۳۴۴ قرار بود بکار افتد و این مطلب را «جان هاولز» سرپرست ایستگاه‌های مخابراتی سنتو در اصفهان گفته بود... وی ضمن بیانات خود گفته بود که ۸۸ ایستگاه مخابراتی کد اغلب شهرهای ترکیه و ایران و پاکستان را بهم مربوط می کند ظرفیت ۶۰۰ خط مخابراتی دارد و در حال حاضر (فروردین ۱۴۴) ۶۰۰ کابل مورداستفاده نیست و این سیستم تحت آزمایش می باشد ولی ترتیب اختصاصی موقتی در اداره پست و تلگراف و تلفن داده شده است که از ۳ کanal بین اصفهان و تهران همه مردم استفاده نمایند. هنگامی که آزمایش نهائی این سیستم خاتمه یابد شانزده کanal مخابراتی بین اصفهان - تهران و شهرهای مسیر آن هم مورد استفاده قرار خواهد گرفت... و در ضمن پروژه مخابراتی بین اصفهان و شیراز نیز توسعه می یابد (۱۰۲). آزمایش از این شبکه مخابراتی در طول ۵۰۰ کیلومتر در مهرماه ۱۳۴۲ صورت گرفت. با استفاده از این شبکه انتقال برنامه‌های رادیوئی و تلویزیونی به نقاط مختلف کشور امکان پذیر خواهد بود و بعلاوه چنانکه گفته شد در آن واحد ششصد نفر می‌توانند روی یک موج صحبت کنند (۱۰۳).

روز ۲۴ فروردین ۱۴ وزیر پست و تلگراف ارتباط تلفنی تهران - نجف آباد و تهران - همایونشهر [سدۀ = خمینی شهر] را گشود. این دو خط ارتباطی از شبکه ارتباطی سراسر ایران منشعب شده است. خط ارتباطی سراسر ایران، ترکیه، پاکستان، از مدرن‌ترین شبکه‌های ارتباطی جهان است. ایستگاه‌های فرستنده و گیرنده این خط در طول ۲۵۰۰ کیلومتر

۱۰۱ - کیهان ۷۹۳۸، ۱۴۱۰ ر.۴۸.

۱۰۲ - اطلاعات ۱۱۶۴۴، ۱۱۶۴۰ ر.۴۴.

۱۰۳ - اطلاعات ۱۱۲۲۱، ۱۱۲۲۷ ر.۴۲.

تلفن

۴۵

واین شبکه ۳۸۰۰ کیلومتر طول دارد و ۸۳ ایستگاه فرستنده و گیرنده خودکار برای آن در قلل ۸۳ کوه مرتفع ایران در نظر گرفته شده که نصب شود (۱۱۳).

از شهریور ۶۴ به این طرف ایران با استفاده از شبکه سراسری ارتباطات امواج کوتاه که از مرز بازارگان و از طریق شهرهای بازارگان، ماکو، تبریز، میانه، زنجان، قزوین، تهران، قم، کاشان، یزد، کرمان و زاهدان به آروپا و آسیا متصل است با کشورهای آسیائی و اروپائی اتصال یافت و قرار بود که این سیستم ارتباطی با اجرای قراردادها و طرحهای جدید بدسراسر ایران تعیین داده شود (۱۱۴).

در دیماه ۴۸ تأسیسات ماکروویو (سیستم مخابرات خودکار) مربوط به شبکه ماکروویو سراسری سنتو در ایستگاههای یزد و کرمان و زاهدان پایان یافت و درنتیجه بین تهران - یزد و تهران - کرمان و تهران - زاهدان سه مدار تلفن جدید برقرار گردید. همچنین تا پایان نصب دستگاه های ماکروویو تبریز ۱۵ مدار جدید تلفنی میان تبریز - تهران بکار افتاد (۱۱۵).

در اواخر بهمن ۴۸ قرارداد الحاقی به قرارداد تأسیس شبکه مخابراتی یک پارچه کشور که بهبلغ بیک میلیارد و سیصد و دوازده میلیون تومان است میان وزارت پست و تلگراف و کنسرسیوم ان.بی.اس بهامضا رسید. مبلغ قرارداد که تکمیل کننده قرارداد پیش است متجاوز از ۱۲۷ میلیون تومان است و این اعتبار به منظور ایجاد و تکمیل ایستگاههای ماکروویو در نقاط فرعی کشور در نظر گرفته شده بود (۱۱۶). از لحاظ کلی و من حیث المجموع تلفن هم نظیر برق هیچگاه توانسته است به کمال مطلوب برسد و حتی بصورت رضایت‌بخش معمولی باشد و همه مشکلات آن از قبیل

۱۱۳ - اطلاعات ۱۲۴۳۷، ۱۲۴۳۷، ۴۶۸۲.

۱۱۴ - اطلاعات ۱۲۳۸۲، ۱۲۳۸۲، ۴۶۶۲.

۱۱۵ - کیهان ۷۹۴۶، ۷۹۴۶، ۴۸۱۰.

۱۱۶ - کیهان ۷۹۸۴، ۷۹۸۴، ۴۸۱۰.

مشهد در مشرق. قزوین و بابل و رشت در شمال و شهرهای مسیر وبالعکس احداث می‌گردد... خط مخابراتی سرتاسری که از آنکارا تا کراچی کشیده شده مرکز ۵ استان و هفت شهرستان را به یکدیگر متصل می‌سازد. ظرفیت نهائی این شبکه چنانکه گفته شد ۶۰۰ کانال تلفنی است (۱۰۹). شبکه ماکروویو فرعی کل کشور که در حقیقت مکمل طرح اصلی است، شامل هشت مسیر مهم و تعدادی مسیرهای کوتاه است و شبکه هر مسیر چندین شهر را دربر می‌گیرد (۱۱۰).

با اجرای این طرح کلیه مناطق کشور از طریق ایستگاههای مخابراتی خودکار به یکدیگر متصل خواهد شد (۱۱۱). احداث شبکه مخابرات امواج کوتاه (میکروویو) میان تهران - اهواز و تهران - بابل و تهران - رشت و تهران - مشهد به یک مؤسسه ارتباطی ژاپن واگذار شده است (۱۱۲)

۱۰۹ - کیهان ۷۸۶۹، ۷۸۶۹ ر.۲۰، ۴۸۲.

۱۱۰ - خطوط هزبور عبارتست از:

شبکه کنار دریای خزر شامل شهرهای: بندر پهلوی [بندرانزلی]، لاهیجان، رشت، رامسر، چالوس، نوشهر، آمل، بابل، بیشه، گرگان، گنبد قابوس، قشقلاق و شاهرود. شبکه تبریز شامل شهرستانهای: مرند، جلفا، رضائیه [ارومیه]، مراغه، میاندوآب، مهاباد، سقز، سنندج، کرمانشاه [باختران]، کرمان، قصرشیرین و دیگر مراکز جمعیت نزدیک آن.

شبکه کرمان شامل شهرستانهای: بافت، سیرجان، بیدخیری، سنگپور، میناب، بندرعباس، قشم، هرمز، بندرلنگه، بندر جاسک.

شبکه شیراز شامل شهرهای: اصفهان، داراب، جهرم، کوهکور، لار، بستک که از طریق بندرعباس به شبکه کرمان - بندرلنگه متصل می‌شود.

شبکه گنبد شاهل شهرهای: بجنورد، قوچان، مشهد، تربت‌جام تا مرز افغانستان. شبکه بیرون گند که مسیر آن عبارتست از: بیرون گند، سریشه، کوهتلاء، نهندان، علی‌آباد، زابل، رباط، خاک، زاهدان، سراوان، ایرانشهر، نیک‌شهر و چاهبهار.

شبکه بندرپهلوی [بندرانزلی] شامل شهرستانهای بندرپهلوی [بندرانزلی]. هشتپر، آستانه، اردبیل، مشکین‌شهر، اهر، تبریز، خط هایکروویو تریپو اسکاتر اصفهان - اهواز.

۱۱۱ - کیهان ۷۹۳۹، ۷۹۳۹ ر.۱۰، ۴۸۱.

۱۱۲ - اطلاعات ۱۲۴۳۳، ۱۲۴۳۳ ر.۲۰، ۴۶۸.

احتیاج به دستگاهها و وسائل از خارج، بازار سیاه و گرانی و حتی نداشتن مدیریت فنی و تجارتی صحیح در طول تاریخ تأسیسات تلفنی ایران دیده می‌شود. نهایت آنکه فزونی عده رستاهات و دوری آنها از شهرها و از یکدیگر و فقر عمومی مردم که خود از موانع بزرگ توسعه تلفن و هرگونه تأسیسات تمدنی دیگر در ایران است می‌تواند دستاوریزی برای شرکت تلفن باشد و حتی در بسیاری از قصبه‌ها و شهرهای کوچک هم مردم چندان احتیاجی نداشته باشند و اگر هم قبول اشتراک‌گردها نداشته باشند یا از نظر تجمل است و یا چشم و همچشمی و یا از جهت اینکه برای تأسیس مرکز تلفن عده بحد کافی بر سد و گرنه واقعاً این وسیله در زندگی مردم چندان تأثیر ندارد. این سخن بجای خود، اما در حقیقت ایجاد حفظ ارتباط تلفنی در این مراکز وظیفه شرکت تلفن است و نباید حساب احتیاج مردم و سود و زیان آنرا بکند و در عوض باید برنامه کلی فعالیت خودرا در شهرهای نسبتاً بزرگ بخصوص تهران و مراکز استانها متمرکز سازد که اگر تلفن بحد کافی باشد درآمد بیشتر عاید شرکت خواهد شد هر چند که بنابر ادعای شرکت درباره دخل و خرج احداث هر شماره تلفن که گفته است که هر شماره‌ای ده هزار و ششصد تومان برای شرکت تمام می‌شود^(۱۱۷) و بقولی دیگر پنجه‌زار تومان^(۱۱۸) و در مقابل دوهزار و دویست تومان از مشترکین به عنوان فواید و دیعه می‌گیرد و بقیه هزینه را باید خود متحمل شود، این تصور حاصل می‌شود که امکان تعادل در دخل و خرج شرکت هم باشکال می‌سرد است تا چه رسید به فزونی درآمد به هزینه، علی‌الخصوص که در مصارف شرکت نیز اصول اقتصاد و صرفه‌جوئی مراعات نشود. با همه اینها با توجه به اینکه احداث یک شماره تلفن امر مستمری است و هزینه احداث آن فقط یکبار لازم می‌شود، می‌توان اطمینان داشت که تأسیس هر شماره تلفن یک منبع درآمد خواهد بود و شرکت هیچ‌گاه زیان نخواهد دید، بویژه اینکه شرکت هم در وصول مطالبات خود و پرکردن جای ضررها قادری

۱۱۷— اطلاعات ۱۱۶۸۵، ار ۴۴.

۱۱۸— کیهان ۸۲۲۸، ۴۹۹ ر ۳۰.

فوق العاده دارد^(۱۱۹).

در مورد تربیت کارمند فنی همین اندازه معلوم است که در مهرماه ۱۳۳۵ ترتیب اعزام ۲۵ نفر از دوشیزگان کارآموز به آلمان داده شد تا به کارآموزی در امر تلفن بپردازند^(۱۲۰).

۱۱۹— اطلاعات ۱۲۵۳۵، ۱۲۰۲۳، ۴۶ ر ۲۳.

در اسفند ما ۴۶ دکتر صدیق در مجلس سنا گفت: «خانمی می‌گفت من به مسافت رفتم کسی از تلفن من استفاده نمی‌کرد، ولی شرکت تلفن بعض اضافه مکالمات برای من آورد آن هم قبضی که بی‌شباهت بدقبض مکالمه تلفنی یکی از مؤسسات تجارتی پرکار نیست. ملاحظه می‌فرمایید که وصول اینچنین قبض اضافه مکالمه‌ای قدرت فوق العاده‌ای می‌خواهد ضمناً توجه داشته باشید که این سخن در جلسه رسمی سنا گفته شده و گویندۀ آن هم زمانی رئیس‌هیئت‌مدیرۀ شرکت تلفن بوده است. یک بار دیگر هم در ۸۰ ره ۵۰ از دوباره پول گرفتن شرکت تلفن در سناشکایت شد (کیهان ۸۵۱۲، ۸۵۰ ر ۵۰).

۱۲۰— اطلاعات ۹۱۲۷، ۵۰ ر ۷۵.

حمل و نقل هوائی

ساختن بالون در ایران:

در المآثر والاثر است (۱) که: «این کشتی هوائی را هر کس با گوش شنیده بود در این دوره به چشم مشاهده نمود...» این مسئله گویا مربوط است به «حاج حسین آقای تهرانی» که بقول آقای محیط طباطبائی سالها در اروپا در کار ساختن و پرداختن کشتی هوائی (بالون) و پرواز کردن با آن رنج برده بود و چون به تهران آمد در روز ۲۶ ربیع الاول ۱۲۹۳ با بالونی که خود ساخته بود و ۱۸ ذرع قطر و ۲۰ ذرع ارتفاع داشت از باغ لاله‌زار پرواز کرده در نزدیکی عشرت‌آباد فرود آمد...» و چون آن زمان هنوز امکان پروازهای طولانی نبود بالون مزبور به احتمال قوى از اروپا آورده نشده بود و در تهران ساخته شده بود. پس آغاز کار هوانوردی در ایران در اوآخر زمان و به عبارت بهتر در نیمة دوم سلطنت ناصرالدین شاه بوده است و چون هنوز هواییمایی پیشرفت چندانی نکرده بود این کار ادامه نیافته است. در ششم صفر ۱۳۳۲ ق مردی بنام گوزمینسکی که گویا لهستانی بود با یک هواییمایی دو باله سبک در آسمان ایران نمودار گردید، و مردم از هرسو پی تماشا به بام و بلندیها برآمدند زیرا هواییما هنوز نه تنها برای عامه مردم بلکه برای خواص هم دیدنی بود. این طیاره (هواییما) که در ارتفاع زیادی پرواز می‌کرد در میدان مشق (محل فعلی شهربانی و وزارت امور خارجه و موزه و باغ جلوی آنها) فرود آمد و احمدشاه و

در باریان هم به تماشای آن آمدند و از این تماشا عکسی نیز گرفته شد. راننده هواییما با فروش مبلغ گزارفی بليط، تمايش مختصري داد و بسوی شمال پرواز کرد و گویا این آخرین سفر او بود و در همین پرواز رخت به دیار دیگر برد و برادر سقط هواییما و در هم‌شکستن آن روحش بدان جهان پرواز نمود (۲). این طیاره جزء نیروی هوائی ژنرال دنسترویل و لشکر ۱۱۴ انگلیس بود (۳)... سال بعد یاک طیاره (هواییمای نظامی) انگلیس به تهران آمد و برای نمایش بليط هائی فروخت ولی نتوانست پرواز کند. چند روز بعد هم که از زمین برخاست چون سرعت زیاد گرفت سقط کرد و در هم‌شکستن ولی به راننده آن آسیبی نرسید و ظاهراً این همان هواییمایی است که در کنار خندق شمالی شهر (بین فیشرآباد و جلالیه) بر زمین افتاد و قطعه قطعه شد... (۴) در همان سال هواییمایی دیگر انگلیسی هم که ملغ چهارشاخه چوبی داشت در میدان مشق فرود آمد و در حین نشستن یکی از سوارهای قزاق زیر آن به سوار خوبی پرداخت و ملغ طیاره سر او را قطع کرد و طیاره هم در هم‌شکست (۵). در سال ۱۳۰۱ فرمان تشکیل دفتر هواییمایی در ارکان حرب کل قشون (ستاد ارتش) با یک رئیس و یک نویسنده صادر شد ولی این دفتر هنوز هواییمایی در اختیار نداشت. پس از آن یک فروند هواییما از نوع یونکرس که ساخت آلمان بود خریداری شد. خلبان و مکانیسین این هواییما هم از آلمان استخدام شدند و این هواییما در قلعه هرغی نگهداری می‌شد. در ۱۱

۲- تاریخ پست و تلگراف و تلفن ص ۳۱۴-۳۱۵.

۳- مجله ارتش ش ۵ ص ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ - ولی در یاداشت‌های وی (ترجمه فارسی ۱۳۰۹) از این ذکری نیست.

ژنرال مزبور چهار هواییما در نیروی خود داشته است (ص ۱۰۹) و (۱۹۷) و در همدان و قزوین فرودگاه برای آنها ساخته بود (ص ۱۹۷) و در مبارزه با قوای جنگل نیز آنها را بکار بردنده و مواضع ایرانیها را بمباران کردند (سردار جنگل چ پنجم ص ۱۴۰ و ۱۷۶ و ۱۷۷).

۴- همان دو مدرك مذکور در فوق.

۵- مجله ارتش ش ۵.

خرداد ۱۳۰۳ نیز فرمان تشکیل هوایپیمایی نظامی صادر شد^(۶)، در اسفند آن سال نخستین کاروان دانشجویی هوایی روانه روسیه شد تا در آموزشگاه سواستوپل و لنین گراد فن هوانوردی بیاموزند و از آن جمله بودند سرتیپ عیسی اشتوداخ، و سرهنگ شرف الدین قهرمانی. کاروان دانشجویان هوایی روسیه در سالهای ۱۳۰۷ و ۱۳۰۸ نیز تجدید شد و روی هم رفته سده دوره افسران هوایی ایران آموزشگاه‌های خلبانی روسیه را پیمودند. روز بعد از صدور فرمان تشکیل هوایپیمایی نظامی، یعنی در ۱۲ خرداد ۱۳۰۴ نیز که شصت نفر محصل در رشته‌های مختلف روانه فرانسه شدند، عده‌ای از آنها پس از طی دانشکده «سن سیر» در آموزشگاه «ایستر» فرانسه فن خلبانی آموختند. از جمله سرلشکر احمد نخجوان و سرلشکر خسروانی^(۷) در شهریور ۱۳۰۴ صاحب منصب فرانسوی لیوتنان شارل

۶- اطلاعات ۱۲۶۹۴، ۱۳۰۴، ۴۷۶.

۷- در سال ۱۳۰۴ اهالی استرآباد اعانه بین خود جمع‌آوری نموده برای خرید طیاره... تقدیم دولت نمودند... با این پول... یک فروند طیاره جنگی نمونه (A۲۰) از کارخانه بونکرس در برلن خریداری شد و برای انتخاب دائمی اهالی استرآباد، طیاره مذکور به «استرآباد». موسوم گردید. این طیاره دارای خصایص و مزایای ذیل بود: از فلز مخصوص دور آلومنیوم ساخته شده بود... بنابراین سبک وزن ولی محکم بود. با مختصر تغییری در قسمت تحتانی آن ممکن بود آن را در دریا و خشکی بطور مأوى بکار برد و چون از فلز ساخته شده بود از خطر حريق ایمن بود... کهتر احتیاج به تعمیر داشت و در صورت احتیاج تعمیر آن کم خرج و آسان بودواز لحظه فنی هم مزایای قابل ذکری داشت از قبیل سرعت سیر و کمی حرکت در موقع پرواز... بودن مخزن بنزین در بالهای طیاره به گنجایش ۲۰۰ کیلوگرم بنزین که برای چهار ساعت و نیم متواتی کافی بود (مجله قشون ش ۱۲ س ۴ دی ۱۳۰۴ ص ۵۴۹).

و نیز برای تکمیل قوّه هوایپیمایی تیپ مستقل شمال بشرح ذیل اعانه جمع‌آوری شد.
شاه ۱۵۰۰ تومان.

میرزا حسن خان مشار وزیر امور خارجه ۵۰۰ تومان
مرحوم فروغی کفیل ریاست وزراء ۱۰۰ تومان

بقیه پاورقی در صفحه بعد

با یک فروند طیاره، ۳۰ ساعته از پاریس به بندرعباس پرواز کرد و به این طریق گوی سبقت را درباب پرواز یکسره ربود. مشارالیه ساعت ۷ صبح یکشنبه همان هفتۀ ورود، از بندرعباس حرکت کرده ظهر به تهران رسیده بود^(۸).

در آبان ۱۳۰۴ هوانورد فرانسوی نوگز NOGEZ با هوایپیمای دو باله خود که از سیستم (اسپاد) نمرۀ ۶۵ یکپارچه از فلز و دارای موتور ژوپتیر ۶۰۰۰ اسب قوه بود به ایران آمد و گردشی بر فراز تهران و قله دماوند انجام داد و سرلشکر غلامحسین مقندر را نیز خود به آسمان اوچ داد^(۹). در همین سال کمپانی هوایپیمایی بونکرس آلمانی که در ایران شعبه‌ای دائر کرده بود، برطبق قراردادی متعهد شد که با هر طیاره‌ای تا ۷۵ کیلوگرم محمولات پستی و ماهی یکنفر مسافر مجانی در هریک از خطوط بپذیرد^(۱۰).

روز پنجم اسفند ۱۳۰۴ برای اولین بار یک افسر خلبان ایرانی یک فروند هوایپیمای فرانسوی از نوع «برگه ۱۹» را که از آن کشور خریداری شده و از پاریس به پرواز برخاسته بود در فرودگاه قلعه هرگی سالم فرود آورد و مورد استقبال قرار گرفت. در آن تاریخ مجموع هوایپیماهای ایران

بقیه پاورقی از صفحه قبل

جعفرقلی خان اسعد وزیر پست و تلگراف ۱۰۰ تومان
میرزا احمد خان احمدی رئیس کل امنیّه مملکتی ۵۰ تومان
میرزا احمد آقا خان خدایارخان ۵۰ تومان
اسمعیل آقا ۵۰ تومان

آقایان میرزا حسین خان و میرزا حسن خان پیرنیا نماینده‌گان مجلس نیز در این باب دستور پرداخت وجه به این التجار در رشت دادند (مجله قشون ش ۱۰ س ۴ آبان ۱۳۰۴ ص ۴۶۱).

۷- اطلاعات ۱۱۷۷۰، ۱۱۰۰۰ تومان چهل سال قبل.

۸- مجله قشون ش ۱۱ س ۴ آبان ج ۱۳۰۴ ص ۴۸۱.

۹- تاریخ پست و تلگراف و تلفن ص ۳۱۵.

۲۰ فروردند و از ۹ نوع و دارای ۹ خلبان بود که پنج نفر از آنها ایرانی بودند و چهار تن خارجی. کارکنان فنی هواپیماهای مزبورهم خارجی بودند (۱۱).

خرید طیاره :

در دوره حکومت سردار سپه دولت ایران چند فروردند هواپیما از دولت فرانسه خرید. طیارات مزبور در سال ۱۳۰۳ به بندر بوشهر رسید.

۱۱- شرح قضیه آنکه... روز چهارشنبه ۵ اسفندماه ۱۳۰۴ مقارن یکساعت بعد از ظهر سرهنگ احمدخان نخجوان از صاحب منصب اولین هیئت اعزامیه به فرانسه که پس از سه سال تحصیل در رشتہ هواپیمائی به ایران بازمی گشت... طیاره جنگی جدید الابتیاع قشون را به تهران رسانید. سرهنگ خان نخجوان در ۱۳۰۱ پس از ورود به پاریس سه ماه در فوج

هواپیمائی فرانسه کارآهوزی نموده پس از آشناسدن با تشکیلات هواپیمائی به مدرسه خلبانی (پیلوتاژ) ایستر داخل شده مدت پنج‌ماه در مدرسه مزبور مشغول اشتغال ورزید. در تعطیل تاستان نیز در قسمت تاکتیکی فوج مزبور مشغول عملیات شد و ضمناً در دو مانور بزرگ هواپیمائی حضور بیم رسانید که هر کدام ۲۷ روز بطول انجامید. بعدها به مدرسه عالی هواپیمائی ورسای منتقل شد و مدت یک‌ماه در قسمت تکنیکی و تاکتیکی هوانوردی مشغول تحصیل شد. در پایان دوره مدرسه مأموریت یافت که با طیاره جنگی جدید الابتیاع دولت بطرف ایران پرواز نماید، این طیاره که تحت نظر خود سرهنگ خان نخجوان خریداری شده بود دارای خصوصیات ذیل بود: موتور طیاره لورن دیتریش و دارای ۴۰۰ اسب قوه بود. طیاره قادر بر حمل ۴ مسلسل و ادوات بمبا اندازی و حداکثر اوج آن ۷۵۰۰ متر و دارای دو مخزن بزرگ بود که برای هشت ساعت پرواز متواتی بین زمینی گرفت و در موقع لزوم ممکن بود با افزایش یک مخزن دیگر برای مدت دوازده ساعت بین زمین برداد. در موقع حرکت سرهنگ خان نخجوان از پاریس دو نفر توانیده از وزارتین جنگ و هواپیمائی آن دولت حضور بیم رسانیده سه طیاره نظامی

فرانسه تحت ریاست کماندان دانیو هوانورد نظامی معروف فرانسه همکار ایرانی خود را تا سیصد کیلومتر مشایعت نمودند. خط سیر سرهنگ خان نخجوان پاریس، لیون، ایستر، و نیز بلگراد، اسلامبول، اسکی‌شهر، حلب، دیربازور و بغداد بود. روز پنجم اسفند ماه دو ساعت و نیم قبل از ظهر از بغداد حرکت کرده پس از چهار ساعت پرواز به تهران وارد شد و در این سفر هواپی کلیه ۳۲ ساعت مشغول پرواز بود (مجله قشون س ۴ ش ۱۸ اسفند ۱۳۰۴ ص ۷۷۸).

هوسیو برو BERO خلبان و بالن BALLEN مکانیسین هواپیماهای مزبور بودند (۱۲).

عدد این هواپیماها گویا هفت فروردند بود. از این هفت طیاره سه فروردند در اصفهان و شیراز و کوههای بختیاری شکست و در طیاره اخیر هوسیو «برو» هم بود که پایش شکست و نزدیک بود تلف شود. سرتیپ ابراهیم ارفع (ارفع‌الملک) که آن روز درجه ستوانی داشت او را پیدا کرد، و در حالی که سفارت فرانسه او را مرده می‌پنداشت مأمورین زاندارمری اصفهان خلبان مزبور را با پای بسته و شکسته به تهران آوردند. با همین طیاراتی که به تهران رسید، ستوان ارفع در قیام خزل در میان اعراب اعلامیه و بروی یاغیان بهب می‌ریخت (۱۳).

در سال ۱۳۰۵ ارتش ایران هفت فروردند هواپیما از فرانسه و پنج فروردند از روسیه خریداری کرد و در حقیقت نیروی هوایی ایران دارای هواپیما شد. هواپیماهای ساخت فرانسه را خلبانان فرانسوی برای آوردن به ایران پرواز درآورند و سه فروردند از هواپیماهای خریداری شده از روسیه را خلبانان ایرانی که تازه از مدرسه خلبانی روسیه فارغ-التحصیل شده بودند و دو فروردند دیگر را خلبانان روسی، ولی مع التأسف از این دوازده هواپیما فقط دو هواپیما یکی از فرانسه و یکی از روسیه سالم به تهران رسید، آن‌هم بادشواریهای فراوان و معطای بسیار بین‌راه (۱۴) و ظاهراً برای این دو هواپیما بود که طاهرزاده بهزاد مأمور شد که دو آشیانه جدید مطابق آخرین سیستم معموله در قلعه‌مرغی بنانماید (۱۵).

۱۲- از این گفته برمی‌آید که هواپیماها را با کشتی تا بوشهر آوردند. زیرا برای پرواز هواپیما، هر هواپیمایی لااقل یک خلبان می‌بایست داشته باشد.

۱۳- مجله ارتش ش ۵ ص ۶۱ و ۶۲ و ۶۳.

۱۴- اطلاعات ۱۲۶۹۴، ۱۳۰۳۰، ۴۷۶۲۶.

۱۵- اطلاعات ۱۲۰۸۵، ۱۲۰۸۹، ۴۵۶۲۹ ستون چهل سال قبل.

است از قبیل گازهای خفه‌کننده، مواد محترقه، اسلحه و کبوترهای قاصل خودداری نمایند و بعلاوه مأمورین دولت ایران حق دارند در هر موقع که لازم باشد داخل طیارات را تفتيش نمایند. همچنین اسم صاحب طیاره و مليت سایر مشخصات دیگر باید در روی صفحه فلزی طیاره نوشته شده باشد^(۲۱). در شهریور ۱۳۰۷ یک طیاره کوچک آلمانی سیستم «کلم دیملر» از برلین به تهران وارد شد و این اولین پرواز یک طیاره کوچک از برلین تا تهران بود^(۲۲).

در ۱۴ آذرماه ۱۳۰۷ طیاره جدیدی از همان سیستم که بر فراز اقیانوس پرواز کرده بود از آلمان به ایران وارد شد^(۲۳).

در ۱۳۰۸ بمحض تصویب مجلس سرویس پستی هوائی پهلوی [بندر انزلی]، کرمانشاه، [باختران] بوشهر، مشهد منحصراً به کمپانی یونکرس واگذار شد و آن کمپانی تعهد کرد که خط هوائی چین را نیز از تهران عبور دهد، اما چون این کار متنضم منافعی نبود و از طرف دیگر یک هوایپیمای بسیار بزرگ آن شرکت ضمن پرواز تغیریحی با تپهای تصادم کرد و در هم شکست و یک هوایپیمای جنگی دیگر آن هم که برای ۲۱ و ۲۲ بترتیب اطلاعات ۱۲۳۶۱، ۱۲۳۶۲، ۱۲۳۷۳ و ۱۲۳۷۴ هردو در ستون چهل سال قبل.

ایضاً ۲۲— روز ۲۴ شهریور ۱۳۰۷ نیز برای اولین بار یک طیاره بهیزد و کرمان پرواز کرد، کرایه از تهران به اصفهان ۳۰۰ قران، از اصفهان بهیزد ۲۵۰ قران و از یزد به کرمان ۳۵۰ قران و بار نیز به ترتیب هر سه کیلو سقران و دو قران و سدقران و نیم معین شده بود. در آبان همان سال نیز یک طیاره یونکرس برای نمایش و تشریف در آسمان یزد ظاهر شد و چند بار پرواز نمود. امارت لشکر و حکمران یزد هم سوار شده مدتی در هوا سیر نمودند... (اطلاعات ۱۲۳۷۸، ۱۲۴۳۵ و اطلاعات ۱۲۴۳۵ و ۱۲۴۳۵ ر. ۴۶، ۲۲، ۲۹، ۵۰، ۱۲۲۶۱، ۱۲۲۶۲، ۱۲۲۶۳، ۱۲۲۶۴ هردو در ستون چهل سال قبل).

۲۳— اسم این طیاره بلبل بود و مخصوص ایران ساخته شده بود. ملخ طیاره منکور از فلز و محل رانندگان بکلی بسته و محفوظ بود و بدینجهوت در مه و برف با کمال اطمینان پرواز می‌کرد. اطاق مسافر وسیع و دارای سه پنجره بود. در زمستان داخل طیاره گرم می‌شد و یک تن بار را به خوبی حمل می‌کرد.

از بدو تأسیس هوایپیمای نظامی در ایران تا چهار پنج سال پیش، جمعاً ۲۷ نوع هوایپیما وارد خدمت نیروی مزبور شده است. هوایپیماهای اولیه به نامهای کرکس، سیمرغ، عقاب، شهپر، تیهو، شاهین، همای، قرقی و کبک نامیده شده بود. خلبان و مکانیسین طیارات مزبور را عده‌ای ایرانی و اروپائی تشکیل می‌دادند از جمله «لارفسکی» روسی «برو» فرانسوی «من باخر» آلمانی. بعلاوه بنا به مساعی سرگرد نورکیس (۱۶) و سروان اکمان (۱۷) سوئدی پایه محکمی برای نیروی هوائی گذارده شد و آموزشگاه خلبانی و دیده‌بانی و افزارمندی در ایران تشکیل گردید... افسران نیروی هوائی برای طی دوره‌های عالی تری بهاروپا و آمریکا اعزام شدند^(۲۴).

از تاریخ ۱۱ اردیبهشت ۱۳۰۷ در نتیجه مذاکراتی که بعمل آمدہ بود خط هوائی بین‌المللی ایران به کلیه نقاط اروپا اتصال یافت و از آن بعد ممکن شد که با طیاره از ایران به ریک از شهرهای اروپا مستقیماً مسافرت نمود^(۲۵). دولت ایران در ۱۲۹۶ خورشیدی که کنگره بین‌المللی هوائی در پاریس تشکیل شده بود عضویت آن را پذیرفت و بود^(۲۶)، در تاریخ ۲۹ مرداد ۱۳۰۷ راجع به اجازه عبور طیارات خارجی از آسمان ایران مقررات ذیل وضع شد: کلیه طیارات بحری یا بری متعلق به دول، مؤسسات و کمپانی‌های خارجی بایستی از حمل اشیائی که ممنوع

16- NORKISS

17- EKMAN

۱۸— تدریجیاً نیروی هوائی توسعه یافت و در مراکز استانهای خراسان و آذربایجان و خوزستان هنگ‌های تشکیل گردید. عصر روز پنجشنبه ۶ مهر ۱۳۰۶ هم «پتروگنر» هوانورد آلمانی که با هوایپیمای جنگی سیستم یونکرس به تهران وارد شده بود در میدان هوایپیمائی در اثر نمایش‌های هوائی سقوط کرد و فوت نمود (مجله ارتش ش ۵ مرداد ۱۳۳۶ ص ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ اطلاعات ۱۲۲۶۱، ۱۲۲۶۲، ۱۲۲۶۳، ۱۲۲۶۴ در ستون ۹ سال پیش).

۱۹— اطلاعات ۱۲۲۶۱، ۱۲۲۶۲، ۱۲۲۶۳ در ستون چهل سال قبل.

۲۰— اطلاعات ۱۲۲۶۱، ۱۲۲۶۲، ۱۲۲۶۳ در ستون چهل سال قبل.

شرکت در مناقصه وزارت جنگ به تهران آمده بود در موقع عملیات آکروباتی بالش کنده شد و سقوط کرد و یکی از معروفترین هوانور دان آلمانی در این سانحه کشته شد و چنانکه خواهد آمد وسایل ارتباط کافی در ایران نبود، وانگهی در این خطوط مسافری نداشت و از بابت حمل پست هم چیزی دریافت نمی‌کرد، کمپانی چندان بکار خود رغبتی نشان نمی‌داد و سرانجام در ۵ فروردین ۱۳۱۱ حمل پست را متوقف نمود و یکماه بعدهم دستگاه خود را بکلی برچید (۲۴). در همان سال خط هوایی منظم میان تهران و بغداد برقرار بود روزهای دوشنبه از تهران به بغداد و روزهای سهشنبه از بغداد به تهران (۲۵).

شرکت سهامی نفت انگلیس و ایران هم از شهریور ۱۳۰۸ یک سرویس هوایی تأسیس نمود که مرکزش در آبادان بود. فرودگاه هوایی ها میان سرویس در ۵ کیلومتری آبادان قرارداده شده بود. این سرویس

(۲۶) از جهت کمبود وسایل ارتباط کافی است که گفته شود که در سال ۱۳۰۵ اداره هوایی بونکرس در نظر گرفت که برای مواقع ضروری و اتفاقات سوءکه ممکن است برای طیاره اتفاق افتاده آنها را مجبور به فرود آمدن چند عدد کبوتر جلد خریداری نماید تا با هر طیاره یکی از آنها حمل شود (چون در غالب قراء و قصبات تلگراف و پستخانه وجود نداشت) که در این قبیل مواقع بوسیله کبوترهای مذکور اتفاقات را به مرکز خود اطلاع دهنده تا در صورت لزوم [وامکان] کمکی به آنها بشود. اتفاقاً یکی هم حاضر شد که کبوترهای لازماً به کمپانی بفروشد و مدعی بود که کبوترهای او در هر ساعت ۶۰ فرسخ راه را طی کرده از هر نقطه مستقیماً بر مرکز خود پرواز می‌نمایند (اطلاعات ۱۲۰۳۳، ۱۲۰۴۰، ۱۲۰۴۵ در ستون چهل سال قبل).

معیناً در فروردین ۱۳۰۷ طیارات بونکرس دو پرواز جالب در ایران انجام دادند: یکی آنکه طیاره حامل پست از قصر شیرین به تهران پرواز نموده پس از تحويل پست به پهلوی [بندر انزلی] و بادکوبه پرواز و در آنجا پست هارا مبدل کرده در همان روز مجدد از بادکوبه به تهران پرواز کرد و کلیه این پروازها در حدود دوازده ساعت طول کشید. دیگر آنکه طیاره حامل مسافر قبیل از ظهر از تهران بطرف تبریز پرواز و با وجود شدت بارندگی همان روز مجدد مسافر گرفته به سمت تهران پرواز کرد و عصر وارد تهران شد (اطلاعات ۱۲۲۳۷، ۱۲۲۳۸، ۱۲۲۳۹ در ستون ۴۰ سال قبل).

(۲۷) اطلاعات ۱۲۵۶۸، ۱۲۵۶۹ در ستون چهل سال قبل.

دارای سه هواییما بود که در موقع لزوم هفت‌های چند مرتبه به آبادان، بصره، بغداد، آبادان، کرمانشاه، نفت‌شاه [نفت‌شهر]، اهواز، قشم، گناوه، بوشهر و تهران رفت و آمد می‌کرد و در سه نقطه نفت‌شاه [نفت‌شهر] و کرمانشاه [باختران] و اهواز دارای فرودگاه بود. پرواز در این سرویس غیر مرتب و مخصوص کارمندان و مربوط به حوائی شرکت بود و لوازم اداری و کارپردازی و پاکات تمبردار شرکت را حمل می‌کرد (۲۶). از شرکت‌های هوایی خارجی «لوفت‌هانزا» – «شرکت هوایی شرق» متعلق به فرانسه – (ک، ال، ام) و «خط هوایی پادشاهی هلند» در دوره پیش از جنگ هم در ایران فعالیت داشتند. هوایی‌ها میان لوفت‌هانزا بین کابل و تهران و برلن پرواز می‌کردند. با این ترتیب که هفت‌های یک مرتبه بین برلن و تهران و دو هفت‌های یک مرتبه بین تهران و کابل پرواز می‌نمودند. شرکت هوایی شرق هم در ایتالیا، شامات، یونان، عراق، ایران، سیام، هند و هندوچین دارای شعبه بود و هر هفته مسافر و کالا و پست بین مارسی، بیروت، دمشق، سایگون و بالعکس حمل می‌کرد. هوایی‌ها این شرکت هفت‌های یک مرتبه از راه بوشهر و جاسک بین مارسی و سایگون رفت و آمد می‌نمود و در ایران فرود می‌آمد و ضمناً در تمام خط‌سیر خود وقتی در ایران فرود می‌آمد پست ایران را تیز حمل می‌کرد. هوایی‌ها شرکت برای دوازده‌نفر مسافر جای کافی داشت. هوایی‌ها شرکت (ک. ال. ام) هم منظماً هفت‌های سه مرتبه بین آمستردام و بطاویه از طریق جاسک رفت و آمد می‌نمود و در بوشهر برای بنزین گیری فرود می‌آمد. هوایی‌ها این شرکت هم دوازده نفره بود (۲۷).

در مهرماه ۱۳۱۰ برای اولین بار آموزشگاه خلبانی ایران در مهرآباد

(۲۶) جغرافیای وزارتی ص ۲۷۱.

(۲۷) جغرافیای وزارتی ص ۲۶۷-۲۷۱.

و آموزشگاه فنی هواپیمایی در دوشان‌تپه تأسیس گردید. در آموزشگاه خلبانی یک خلبان سوئیسی سرپرستی داشت و چند تن خلبانان ایرانی نیز تدریس می‌کردند.

در سال ۱۳۱۲ با رسیدن هواپیماهایی که بدانگلستان سفارش داده شده بود، اولین هنگ منظم نیروی هوائی با سه گردن پروازی و یک قسمت فنی در قلعه مرغی تشکیل شد. در سال ۱۳۱۴ کارخانجات مونتاژ (سوار کردن قطعات جدا) و ساختن قطعات ساده هواپیما در دوشان‌تپه تأسیس و ماشین‌آلات آن نصب شد. این کارخانه علاوه بر تعمیرات اساسی، با استفاده از قطعات و مواد اولیه مورد لزوم، موفق شد چند هواپیما بسازد و یا بعبارت بهتر سوار کند. این کارخانجات بنام شهباز نامیده شد (۲۸). در سال ۱۳۱۵ دولت ایران با کمپانی ارفرانس و باندونگ هلندی موافقت کرد که با رعایت مقررات کنگره ۱۹۲۷ لاهه، بطور وقتی هواپیماهای آنها در جنوب ایران فرود آیند و در عوض پست خارجه ایران را حمل نمایند (۲۹).

در اول مرداد ۱۳۱۷ نخستین هواپیماهای ساخت کارخانجات شهباز (که فوقاً ذکر شد) به پرواز درآمد (۳۰).

باشگاه خلبانی :

در سال ۱۳۱۸ باشگاه خلبانی و یابعبارت دیگر باشگاه ملی هواپیمایی یا باشگاه هوائی کشوری تشکیل شد و چون مورد علاقه دولت بود بهتر ترتیب بود عده‌ای دختر و پسر را برای فرآگرفتن فن خلبانی حاضر

۲۸— اطلاعات در یکربع قرن ص ۱۶۴. در نیمه اسفند ۱۳۵۰ اعلام شد که برای تأسیس کارخانه مونتاژ هواپیما در فرودگاه مهرآباد دویست میلیون تومان سرمایه‌گذاری شده و نصب کارخانه روبرو باشگاه تا مدتی پست‌های هوائی را بوسیله هواپیماهای خود حمل می‌نمود... کارخانه روبرو باشگاه تا مدتی پست‌های هوائی را بوسیله هواپیماهای خود حمل می‌نمود... از لحظه کمال هم در سال ۱۳۳۰ میلیون ریال کمک دولت برای باشگاه بتصویب رسید. (اطلاعات ۸۸۷۶، ۴۰۱۰ رج ۳۴).

۲۹— تاریخ پست و تلگراف و تلفن ص ۳۱۶.

۳۰— اطلاعات در یکربع قرن ص ۱۶۴.

کردند که بقول اطلاعات شماره آنها به ۱۲۹ نفر رسید و عده کشیری از آنان در آموزشگاه خلبانی تحت تعلیم و تربیت قرار گرفتند. باشگاه که بهادامه کار خود امیدوار بود سفارش ۵۰ هواپیما بخارج داد و سرمایه قابلی برای احتیاجات خود از قبیل احداث فرودگاه و ساختمان و ساختمان آموزشگاه خلبانی اندوخت ولی پس از واقعه شهربیور کارهای آن متوقف ماند (۳۱). در ۱۳۲۲ خط هوائی بین تهران و کرمانشاه [باختران] دائر گشت که هفته‌ای یکبار رفت و آمد می‌نمود. سال بعد آن خط را تا بغداد ادامه دادند و پست هوائی را بوسیله هواپیماهای وزارت پست و تلگراف و هوانوردان نظامی حمل و نقل می‌نمودند. در ۲۳ دیماه ۱۳۲۲ یک دسته ۳۶ نفری از اعضای فنی و اداری شرکت بزرگ هوائی امریکائی بنام «پان امریکن ایرلاینز» که برای مشاهده فرودگاه‌های دنیا مسافت می‌کردند وارد تهران شدند و از ایستگاه هوائی مهرآباد بازدید نمودند تا گزارشی در خصوص آن تهیه کنند. ورود این عده در بوط به قراردادی بود که چندی پیش از آن میان ایران و آمریکا بسته شد که بر طبق آن هواپیماهای تجاری آمریکا می‌توانند موقتاً از فرودگاه‌های ایران استفاده نمایند (۳۲). و نیز در این سال پست هوائی هفته‌ای دوبار بعلاوه میان تهران و اصفهان و شیراز و بوشهر هم هفته‌ای یکبار حمل پست هوائی آغاز شد.

پس از برقراری صلح، بمناسبت توسعه ارتباطات و پیشرفت فن هواپیمایی خطوط هواپیمایی مختلف در ایران بوجود آمد و شرکت‌های

۳۱— در حال حاضر در آمد باشگاه هواپیمایی کشوری عبارتست از حمل و نقل پست‌های هوائی در داخله کشور و در آمد مختصراً از پروازهای تفریحی و تعلیمی (اطلاعات در یک ربع قرن ص ۱۷۴) حمل و نقل پست بمحض قراردادی که در سال ۱۳۲۸ میان باشگاه و وزارت پست و تلگراف منعقد شده بود در سراسر ایران بدینه باشگاه هواپیمایی کشوری واگذار شده بود و باشگاه تا مدتی پست‌های هوائی را بوسیله هواپیماهای خود حمل می‌نمود... از لحظه کمال هم در سال ۱۳۳۰ میلیون ریال کمک دولت برای باشگاه بتصویب رسید. (اطلاعات ۸۸۷۶، ۴۰۱۰ رج ۳۴).

۳۲— مجله بانک ملی ایران ش ۷۹ ص ۵۱۶.

مهم خارجی در تهران نمایندگی دایر کردند. در سال ۱۳۴۶ بین دولت ایران و دولت پاکستان راجع به سرویس‌های حمل و نقل هوایی بازارگانی میان قلمرو دو دولت و ماوراء آنها موافقت نامه‌ای امضا شد و از روز چهارشنبه سوم اردیبهشت ۱۳۴۷ هم خط هوایی مستقیم تهران - لندن افتتاح گشت و کمپانی هوایی انگلیسی بی - او - اسی هواپیمای جدید خود بنام «بریتانیا» را در این خط بکار انداد (۳۳). در تاریخ ۲۶ مرداد ۱۳۷۸ اسناد قرارداد هوایی میان ایران و سویس در تالار وزارت امور خارجه طی تشریفات رسمی مبادله شد (۳۴).

فروودگاه مهرآباد :

در مرداد ۱۳۴۵ دولت لزوم تشکیل اداره‌ای بمنظور اجرای امور هوایی و ساختمان فروودگاه‌های غیر نظامی را تشخیص داده اداره کل هوایی کشوری را تأسیس نمود. و درباره احداث و تجهیز فروودگاه‌های کوچک و بزرگ و برقراری سرویس‌های هوایی اقداماتی بعمل آورد. از فروودگاه‌های مهم کشور نخست فروودگاه مهرآباد است و دیگر فروودگاه آبادان که هردو جنبه بین‌المللی است و بالطبع از فروودگاه‌های درجه اول. در مقام بعدتر فروودگاه‌های اصفهان - شیراز - تبریز - مشهد - اهواز - کرمانشاه [باختران] - کرمان و زاهدان است که در درجه دوم است (۳۵).

۳۳ - اطلاعات ۹۵۶، ۹۵۷ ر. ۱۶.

۳۴ - اطلاعات ۹۷۶۵، ۹۷۶۶ ر. ۲۶.

۳۵ - عملیات ساختمانی فروودگاه مهرآباد در سال ۱۳۴۶ توسط وزارت دارائی آغاز گشت... ولی پس از چندی تعطیل شد. در ۱۳۴۹ عملیات ساختمانی دوآشیانه فلزی و توسعه خیابان پرواز و تاکسی‌روها توسط سازمان برنامه شروع گردید و پس از چهار سال یعنی در سال ۱۳۵۳ با صرف مبلغ ۶۲۵۰،۰۰۰ ریال از برنامه عمرانی اول، پایان یافت. در ۱۳۴۲ ساختمان بنای نیمه تمام فروودگاه مهرآباد، پس از صرف مبلغ پنجاه و پنج میلیون ریال از طرف وزارت تعقیب پاورقی در صفحه بعد

دنباله پاورقی از صفحه قبل
دارائی به وزارت راه تحويل گردید و از سال ۱۳۴۴ سازمان برنامه از محل اعتبارات برنامه دوم نسبت به تکمیل و اعتماد ساختمان مذبور اقدام کرد (اطلاعات ۹۶۷۹، ۱۵ مرداد ۱۳۴۵) باین معنی که ابتدا روز دوم تیرماه ۱۳۴۴ جهت انجام مطالعات مهندسی و طراحی در فروودگاه مهرآباد و پنج فروودگاه کشوری دیگر بین سازمان برنامه و مؤسسه «برایان کوهون» قراردادی امضاء و مبادله گردید. بموجب این قرارداد مهندسی و طراحی برای تکمیل ایستگاه هوایی مهرآباد و خیابانهای پرواز و همچنین ساختمان پنج فروودگاه کشوری در کرمانشاه، یزد، اصفهان، شیراز و آبادان بعد از تاسیس فوک و اگذار شد. این مؤسسه در بدین امر از طرف مشاورین بانک بین‌المللی بد سازمان برنامه معرفی شد و گویا دارای سوابق و تجارب وسیعی در طراحی و مهندسی فروودگاه‌ها بود و منجمله ساختمان فروودگاه بزرگ واقع در نزدیکی لندن از کارهای این مؤسسه است و از سال ۱۹۴۹ بعده قریب به میلیون لیره انگلیسی تحت نظر این مؤسسه در این فروودگاه به مصرف توسعه تأسیسات رسیده است (ماهنهای سازمان برنامه س ۲ ش ۴ ص ۳۵). همچنین از اعتبارات برنامه عمرانی، ساختمان و توسعه خیابان اصلی پرواز تاکسی‌روها و توقفگاه جدید و محل پارکینگ انجام شد. تهیه نقشه فروودگاه و تصویب آن سه سال طول کشید و شرکت سوئیت سنتاب عهده‌دار ساختمان آن گشت. ساختمان فروودگاه مجهز به دستگاه‌های تهویه مطبوع و شوافاز است و در نوع خود از مجهزترین فروودگاه‌های بین‌المللی بشمار می‌رود. سطح زیربنای ساختمان اصلی این فروودگاه در حدود ده هزار متر مربع است و از قسمت وسط این ساختمان از مدخل عمومی مسافرین وارد سالن وسیعی به مساحت ۱۲۰۰ متر مربع می‌شوند... در این قسمت سالنهای جداگانه برای اطلاعات پست و تلگراف، تلفن عمومی، فروشگاه‌گل، کتاب و مجلات و سایر نیازمندیهای ضروری قراردارد. در سمت شمال سالن یک گیشه برای هریک از شرکت‌های هوایی اختصاص داده شده است... گمرک و تأسیسات مربوطه آن هم در قسمت شمالی سالن اصلی واقع شده است... برای تأمین آب و برق آن دو حلقه چاه عمیق‌کنده و چهار دستگاه مولده برق هریک بقدرت ۵۰۰ کیلووات تهیه شده است. هزینه کل کارهای هریک از فروودگاه از ۱۳۴۶ تا نیمة مرداد ۱۳۴۷ بالغ بر ۵۱۳ میلیون ریال بوده است که ۵۵ میلیون ریال آن توسط وزارت دارائی و ۴۵۸ میلیون ریال بقیه از طرف سازمان برنامه پرداخت گردیده است. از این مبلغ در حدود ۳۳۰ میلیون ریال خرج اینیه و ماشین‌آلات و تأسیسات مربوط شده و بقیه به مصرف خیابانهای پرواز و غیره رسیده است. سطح کلیه طبقات بنای اصلی ۲۶۹۵۰ متر مربع و سطح کل ساختمانهایی که شده بود، ۳۱۶۵۰ متر مربع بود برای انجام کارهای برقی و مکانیکی فروودگاه که شامل دستگاه‌های نظارت عبور و ارتباطات هوایی و دستگاه رادیو و رادار و ترانسفورماتور می‌باشد... در حدود ۱۷۰ میلیون ریال صرف ویدین ترتیب فروودگاه مهرآباد با هزینه‌ای به مبلغ ۶۸۳ میلیون ریال تکمیل شده است. اما متأسفانه با همه این آراستگی‌ها و هزینه‌ها ۱۶ سال بعد سقف آن برسر مردم فروودآمد (۱۴۵۳ ر. ۵۳) و ۱۶ تن کشته و عده‌ای زخمی بر جای گذاشت و کسی هم تعقیب نشد.

فروودگاه آبادان :

در آبادان عملیات اجرایی در مورد طرح تکمیل ترمینال و تجهیز فروودگاه آغاز شد و تا اواخر اردیبهشت ۴۸ متجاوز از ۸۰ درصد از کارهای ساختمانی و نصب تأسیسات خاتمه یافته بود و قرار بود در این فروودگاه تازه‌ترین وسایل و تجهیزات از قبیل حرارت مرکزی و تهویه مطبوع نصب شود. اقدامات لازم در مورد محوطه‌سازی - پارکینگ و حصارکشی انجام گیرد (۳۸).

-

فروودگاه در ۵ کیلومتری شهر و به وسعت ۷۳۹ هکتار است و در آن علاوه بر ساختمان اصلی، یک ساختمان تشریفات (وی. آی. پی) یک ساختمان مخصوص سرویس پذیرانی هوایپیمایی ملی هم ساخته شده است. (اطلاعات ۱۲۴۳۵، ۱۲۴۳۲، ۱۲۴۳۲ و ۱۲۴۳۲ را را ۴۶).

۳۸ - طول باند فروودگاه آبادان قریب ۳۰۰۰ متر و عرض آن ۴۵ متر است. ساختمان ترمینال در دو طبقه است و مساحت تقریبی زیرینها بحدود ۸۰۰۰ متر می‌رسد و مقرر شده بود که بالا‌نشسته پس از عملیات ساختمانها به نصب تأسیسات و دستگاه‌های مخابراتی فروودگاه پرداخته شود و شبکه مخابراتی و برج مراقبت فروودگاه بوسیله کارشناسان هوایپیمایی کل کشور تکمیل گردد (کیهان ۷۷۳۷، ۷۷۳۷ را ۴۸).

عملیات مربوط به ایجاد تأسیسات روشنایی تاکسی‌روها، توقف‌گاهها، باند اصلی فروودگاه بین‌المللی آبادان در تیر ۱۳۴۴ پایان یافت و تحويل وقت گردید. علاوه بر چراغ‌ها یک نورافکن دور ایجاد قوی برای هدایت هوایپیمایها به فروودگاه و همچنین یک دستگاه نورافکن ابرسنج و تعدادی چراغ‌های جهت‌یاب و بادنمای در محوطه فروودگاه نصب گردیده است. تأسیسات روشنایی فروودگاه از برق [سد دز] استفاده می‌کند ولی چهار موتور ژنراتورها هریک بقدرت ۲۵۰ کیلو ولت آمپر در محوطه فروودگاه نصب گردیده که چنانچه بعلی برق سد قطع شود بطور اتوماتیک در ظرف ۱۵ ثانیه موتور ژنراتورها بکار افتاده برق فروودگاه را تأمین می‌کنند. هزینه اجرای پروژه تأسیسات روشنایی فروودگاه آبادان حدود ۶۰ میلیون ریال واژ محل اعتبارات عمرانی سازمان برنامه پرداخت شده است (اطلاعات ۱۱۷۱۹، ۱۱۷۱۹ را ۴۴).

با افتتاح فروودگاه مهرآباد در ساعت ۶ بعد از ظهر روز شنبه ۱۴ مرداد ۱۳۴۷ (۳۶) اولین هوایپیمایی جت مانخدار شرکت واحد هوایپیمایی ایران و پارس هم به پرواز درآمد و بدین ترتیب خط هوائی جدید این شرکت افتتاح گردید.

فروودگاه تبریز :

عملیات ساختمانی این فروودگاه در سال ۴۴ شروع شد (۳۷).

۳۶ - مجله رادیو ش ۲۴

۳۷ - بداین معنی که ساعت ۱۰ بامداد روز ۲۵ اسفند ۴۴ اولین کلنگ تأسیسات فروودگاه مزبور که یک فروودگاه بین‌المللی است بدمین زده شد. طول باند این فروودگاه قریب ۴ کیلومتر عرض آن ۴۵ متر است در تأسیسات جدید یک تاکسی‌رو و دو پارکینگ برای هوایپیمایی ارتشی و کشوری هریک بدمساحت ۳۱۰۰۰ متر مربع و یک دستگاه ساختمان اصلی شامل دو طبقه جمعاً بدمساحت ۶۰۰۰ متر مربع زیرینها مشتمل بر سالنهای متعدد، محل معینی برای پارکینگ اتومبیل‌ها و یک جاده فرعی با نظارت سازمان برنامه و با هزینه ۴۰۰ متر ۳۰۰۰ ریال ساخته شده است (اطلاعات ۱۱۹۳۵، ۱۱۹۳۵ را ۴۴).

بنبلور جلو گیری از صدا و نفوذ سرما و همچنین یکنواختی حرارت در داخل ساختمان کلیه درها و پنجره‌های مشرف به خارج ساختمان دارای دو جدار شیشه می‌باشد. ضلع شرقی ساختمان عبارتست از قسمت مجهزی برای پروازهای داخلی، دفتر پست و تلگراف و تلفن، و پاسگاه پاییس انتظامی. ضلع غربی ساختمان شامل سه طبقه (زیرزمین، هم کف، وطبقه فوقانی) است که تأسیسات شوفاژ در زیرزمین است و طبقه هم کف که از نظر وسعت سه‌باربر ضلع شرقی است به‌امور مسافرت و پروازهای خارجی اختصاص دارد و علاوه بر ساختمان ترمینال جدید دارای ساختمانهای دیگری نظیر آتش‌نشانی، و تلمبه خانه‌آب، ساختمان هواشناسی و ساختمان خدمات مسافرین داخلی است. باند اصلی بطول ۳۸۴۰ متر برای استفاده هوایپیمایی بزرگ و سنگین مانند بوئینگ ۷۰۷ و مشابه آن قابل استفاده است. برای احداث باندهای پرواز و تاکسی‌روها و محوطه‌های توقف و ساختمانها و تأسیسات مبلغ ۴۰۰ میلیون ریال خرج شده که از این مبلغ فقط نزدیک به ۶۰ میلیون ریال هزینه احداث ساختمان ترمینال جدید گردیده است. کلیه باندهای پرواز و تاکسی‌روها و محوطه‌های توقف هوایپیمایی نظامی و کشوری و با ساختمانهای مذکور با کوشش مهندسان ایرانی و بوسیله شرکت ساختمانی ملاوی و با نظر پهندسین مشاور «ریدر و همکار» ساخته شده است (کیهان ۷۸۱۱، ۱۴۵۱ را ۴۸).

دنیاله پاورقی در صفحه بعد

فرودگاه رشت:

فرودگاه رشت دارای وسائل روشنایی چراغهای باند برای پروازهای شب و وسائل مخابراتی و هدایت هواییماست (۴۹).

فرودگاه رضائیه [ارومیه]:

در نیمة اول شهریور ماه ۴۵ بنای آن آغاز شد مساحت کل محوطه فرودگاه پانصد هزار و محوطه ترمینال آن ۶۰۰۰ متر مربع می‌باشد (۴۰).

در تاریخ ۱۳۴۷ اسفند، با پرواز کوہت ۷۷۰ تنی چهار موتوره جت بی. او. ا. سی. از فرودگاه تهران، اولین سرویس هوائی جت بی. او. ا. سی در ایران آغاز شد (۴۱).

۴۹- طول باند فرودگاه رشت ۲۱۰۰ متر و عرض آن ۴۵۰ متر از نوع اسفلاتی است و هوایپیمایی بزرگ می‌توانند از روی آن پرواز کنند. سالون آن مشتمل است بر قسمت‌های اداری و فنی و دفاتر مخصوص شرکت‌های هوایپیمائی و غرفه‌های متعدد و تشكیلات قرنطینه و قسمت پذیرایی مخصوص. تأسیسات و ساختمانهای فرعی فرودگاه عبارتست از آتش‌نشانی، مرکز سرویس پذیرایی مسافران، هوتل‌خانه و منبع آب (کیهان، ۷۸۲۹، ۴۶۸).

۴۶- برای فرودگاه رضائیه [ارومیه] باندی بطول ۳۳۵۰ متر و بدعرض ۶۰ متر در نظر گرفته شده و جمع کل هزینه آن ۱۷۳ میلیون ریال برآورده شده بود که در سه طبقه ساخته شود و بزرگترین هوایپیمایی جت بتواند در آن فرود آید (اطلاعات ۱۴۰۷۲، ۱۲۰۷۲، ۴۶۸). پس از اتمام ساختمان بنا دوطبقه از کار درآمد که در طبقه اول سالنی بناسنده که گنجایش متجاوز از دویست نفر دارد و در طبقه دوم قسمت اداری و دفاتر شرکت‌های هوایپیمائی مسافربری قرار گرفته است. سطح زیربنای ساختمان ترمینال قریب ۴۰۰ متر مربع است. در اطراف آن اقدام به محوطه‌سازی و چمن و گل کاری شده است. برای توقف اتومبیل‌ها... محلی در خارج از ساختمان ترمینال در نظر گرفته شده که گنجایش صد اتومبیل دارد. تمام محوطه خارج با چراغهای بزرگ مجهز شده و با نصب چند نورافکن بزرگ روشنایی قسمت ترمینال و پارکینگ هوایپیمایی در شب تأمین گردیده است... هزینه کل این ساختمان فرودگاه بالغ بر ۴۰۰،۰۰۰ ریال بوده که از محل اعتبارات عمرانی کشور پرداخت گردیده است (کیهان ۷۸۶۹، ۴۸۷۲، ۴۸۰) در این فرودگاه دستگاه مخصوصی برای هدایت هوایپیمایی بین‌المللی نصب شده است (اطلاعات ۹۱۸۱، ۹۱۸۰، ۴۴۹۵، ۴۴۸۰). ۴۱- اطلاعات ۹۷۸۶، ۹۷۸۶، ۱۵ ار ۳۸.

در تاریخ ۱۳۷۸ روز ۲۶ اسناد قرارداد هوائی بین ایران و سوئیس در تالار وزارت امور خارجه مبادله شد (۴۲) و در روز شنبه ۱۴ آبان ۳۷ خط هوائی تهران - بروکسل افتتاح یافت (۴۳).

در سال ۱۳۴۹ قرار بود که فرودگاه‌های تهران، آبادان، اصفهان، شیراز، تبریز، رشت، رضائیه [ارومیه]، کرمان، یزد، بندرعباس، بندرلنگه، زاهدان، بندربوشهر، سنندج، اهواز، رامسر، بابلسر، مشهد و بیرجند با دستگاه‌های رادار مجهز شود. این دستگاه‌ها پرواز هوایپیمایی را در هنگام پرواز از فرودگاه، تا هنگام نشستن در فرودگاه مقصد، زیرنظر خواهد داشت. بعلاوه ضمن نصب و تقویت دستگاه‌های بی‌سیم، در نظر بود جدیدترین وسائل هدایت هوایپیما در فرودگاه‌های مزبور نصب شود... برای ازدیاد ظرفیت فرودگاه مهرآباد صد میلیون تومان پیش‌بینی شده و باند پارکینگ هوایپیما دو برابر خواهد شد. اکنون فرودگاه مهرآباد بطور تقریب در هر ۵ دقیقه ظرفیت پذیرش یک هوایپیما را دارد... در طرح جدید، فرودگاه مهرآباد برای فرودآمدن هوایپیمایی مسافربری موفق صوت آماده خواهد شد و بهمین منظور طول باندهای فرودگاه مهرآباد افزون می‌گردد. این افزایش بطرف شرق تهران خواهد بود (۴۴).

فرودگاه کرمان:

در نیمه دوم آذر ۴۴ ساختمان آن آغاز شد (۴۵).

فرودگاه بندرعباس:

این فرودگاه در محوطه‌ای بدوسعیت دو میلیون متر مربع احداث و

۴۲- اطلاعات ۹۷۸۶، ۹۷۸۶، ۱۵ ار ۳۸.

۴۳- اطلاعات ۹۷۶۹، ۹۷۶۹، ۱۱ ار ۳۷.

۴۴- کیهان ۸۰۱۰، ۸۰۱۰ ار ۱۶.

۴۵- طول باند اصلی فرودگاه، ۲۹۰۰ و عرض آن ۴۵ متر است و ساختمان آن ۳۰۰۰

متر زیربنای دارد و در آن قسمت‌های عمومی پرواز، اداری، رستوران، حرارت مرکزی و تهویه وامثال این لوازم در نظر گرفته شده است (اطلاعات ۱۱۸۵۸، ۱۱۸۵۸، ۴۴۹۵، ۴۴۹۵) ساختمان فرودگاه بین‌المللی زاهدان نیز در نیمه دوم بهمن ۴۵ آغاز گشت (اطلاعات ۱۲۲۰۶، ۱۲۲۰۶، ۱۱۱۲۴، ۱۱۱۲۴).

در شمال شرق بندرعباس و نزدیک دریا واقع شده و از نوع درجه ۲ بین‌المللی است (۴۶).

فروودگاه اصفهان :

این فروودگاه در سال ۱۳۴۴ تمام و مراسم افتتاح آن در آذرماه آن سال انجام شد (۴۷).

۴۶— برای باند این فروودگاه سه‌هزار و هفتصد متر طول درنظر گرفته شده و عرض آن بطبق استاندارد بین‌المللی ۵۴ متر خواهد بود و با ایجاد این باند بزرگترین هواپیماهای مسافربری معمولی در خطوط جهان قادر خواهد بود در این فروودگاه بزمین بشیند و یا از آن به پرواز درآیند. ساختمان ترمیمان این فروودگاه قرار یود از دوطبقه تشکیل شود و مجهز بدستیسات شوکاژ و تهویه مطبوع باشد. در حال حاضر (۱۳۴۸ ش) قریب ۵۰ درصد از کارهای ساختمانی ترمیمان و باند انجام یافته و برای مسافت هوائی ببندرعباس هم یک فروودگاه درجه دو هورت استفاده است که البته چندان مجهز بهوسایل فنی نیست (کیهان ۷۷۳۷، ۴۸ر۲۰). هزینه اجرای طرح آن در حدود ۴۷۰ میلیون ریال برآورد شده که ۳۳۰ میلیون ریال آن بهصرف باند خواهد رسید و ۱۴۰ میلیون ریال صرف ایجاد ترمیمان و سایر تأسیسات فروودگاه خواهد شد. (اطلاعات ۱۲۷۳۶، ۴۷ر۸۱۹) (این فروودگاه در بهمن ۴۸ با هزینه بیش از ۳۰۰ میلیون ریال آماده استفاده شد و این مبلغ از محل اعتبارات عمرانی برنامه چهارم پرداخت شده است. برای فروودگاه دو ساختمان ترمیمان در نظر گرفته شده یکی برای پروازهای داخلی و دیگری پروازهای بین‌المللی و این دو ترمیمان قریب ۵۰۰۰ متر زیربنا خواهد داشت. گنجایش سالان پرواز داخلی ۱۵۰۰ نفر و سالن بین‌المللی قریب ۵۰۰ نفر است (کیهان ۷۹۵۳، ۴۸ر۱۱). باقید اینکه محوطه فروودگاه یک میلیون متر مربع و طول باند آن ۳۶۰۰ متر است).

۴۷— اعتباری بهمبلغ ۱۷۰۰۰ ریال برای ساختمان باندی بطول ۲۵۰۰ متر و عرض ۴۵ متر که اسفالتم بشود تأمین گردیده و در ساختن این فروودگاه از طرف وزارت راه نیز همکاری بعمل آمده بود و در این فروودگاه وسایل رادیوئی جدید برای بهبود رشتة ارتباطات هوائی و همچنین ارتباطات خود شهر نیز نصب شده است بطوریکه بزرگترین هواپیما می‌تواند در آن فروود آید (اطلاعات ۸۸۶۸، ۴۶ر۱۰).

در تاریخ ۵ شهریور ۱۳۷۷ فروودگاه اصفهان که کارهای ساختمانی آن پایان یافته بود از طرف سازمان برنامه بطور وقت تحويل داده شد. این فروودگاه بهنگام تحويل دارای ۲۷۲۵ متر خیابان برای پرواز و فرودآمدن هواپیماهای بزرگ و محل مخصوص تاکسی رو دنباله پاورقی در صفحه بعد

اجرای عملیات تکمیلی باند فروودگاه اصفهان در دی‌ماه ۳۷ پایان یافت و با تکمیل باند فروودگاه مزبور هواپیماهای بزرگ جدید نیز توانستد در این فروودگاه فرود آیند. طول باند مزبور ۲۷۰۰ متر می‌باشد (۴۸).

فروودگاه کرمانشاه [باختران] :

این فروودگاه در فاصله ده کیلومتری شهر در قطعه‌زمینی به مساحت ۱۸۰ هکتار احداث شده است (۴۹).

فروودگاه یزد :

ساختمان این فروودگاه که در نه کیلومتری یزد قرار دارد در اوخر

باقیه پاورقی از صفحه قبل

و میدان توقفگاه و ساختمان کابل بود. هزینه ساختمان خیابانهای پرواز و محل توقفگاه و تاکسی‌روها ۲۳۳ میلیون ریال شده بود. تکمیل فروودگاه مزبور از لحاظ وسایل مخابراتی و دستگاههای ارتباطی و کنترل هواپیما در ظرف شش‌ماه پیش‌بینی شده بود (اطلاعات ۹۶۹۷، ۴۶ر۶۶).

— (اطلاعات ۹۸۱۴، ۹۸۱۳، ۴۸ر۲۳).

۴۹— باند فروودگاه کرمانشاه [باختران] بطول ۲۷۰۰ و عرض ۴۵ متر خواهد بود. فروودگاه و باند مزبور از نظر طبقه‌بندی از نوع درجه دو است. در این فروودگاه دو نوع ساختمان پیش‌بینی شده است. یکی عمارت ترمیمان یعنی قسمت مربوط به مسافران و انجام عملیات مسافرت‌های هوائی و دیگری ساختمان مخصوص تأسیسات و دستگاههای فنی که زیربنای آن دو مجموعاً ۱۵۰۰ متر درنظر گرفته شده است و ساختمان‌ها نیز دوطبقه خواهد بود... برج مراقبت فروودگاه در ساختمانی احداث می‌شود که ناسطح زمین ۵۰ متر ارتفاع دارد و مساحت آن در حدود ۲۵ متر مربع خواهد بود و بدآخرين وسایل و دستگاههای مخابراتی مجهز خواهد شد که در حدود ۳۰۰ میلیون ریال خرچ خواهد داشت (اطلاعات ۱۲۴۷۱، ۴۶ر۱۰).

۶۰— دستگاه هدایت هواپیمای این فروودگاه در اوایل مهر ۳۷ افتتاح شد. این دستگاه با کمک فنی و همکاری اداره اصل ۴ نصب و هزینه آن بالغ بر ۴۰۰۰ ریال دارای ۱۲۶۰۰ ریال شده بود. نور چراغی که بر روی آتن دستگاه نصب شده هنگام شب از مسافت ۱۵۰ کیلومتری دیده می‌شود (اطلاعات ۹۷۳۶، ۹۷۳۶، ۴۸ر۱۰).

سال ۴۴ آغاز شد و در شهریور سال ۷۴ پایان یافت (۵۰). اکنون اقدامات دیگری در زمینه ساختن فرودگاهها و تجهیز آنها انجام و اعتباراتی که منظور شده و یا به مصرف رسیده است ذکر می‌شود: چنانکه گفتیم در برنامه سوم برای احداث، توسعه و تکمیل فرودگاهها سدهزار میلیون ریال اختصاص داده شده بود... و اقداماتی برای تکمیل فرودگاه مهرآباد، آبادان، شیراز و اصفهان و فرودگاه بوشهر که در برنامه دوم شروع شده بود بعمل آمد... و قراردادهای مطالعه و نظارت ده فرودگاه تبریز - رضائیه [ارومیه]، زاهدان، یزد، کرمان، رشت، بندرعباس، همدان، کرمانشاه [باختران] و سنندج که قرار بود در برنامه سوم ساخته شود و تهییه نقشه کلی (۵۱) مهرآباد با چهار مهندس مشاور بسته شد و تا سال ۱۳۴۳ پنجاه درصد مطالعات مربوط به این فرودگاه انجام (۵۲) و برای امور مذکور در فوق اعتباراتی بشرح زیر منظور شده بود (۵۳).

۵- هزینه ساختمان و تأسیسات این فرودگاه جمعاً بالغ بر ۱۴۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال شده است که از این مبلغ ۱۱۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال صرف ساختمان باند فرودگاه و ترمینال و توقفگاه و سایر تأسیسات هوایی گردیده است. طول باند این فرودگاه ۲۶۰۰ متر و عرض آن ۴۵ متر است و میدان توقف آن گنجایش پذیرش هشت هواپیما را دارد. قرار است بزویدی و سایل روشناکی باندهم تکمیل شود که شب و روز هواپیما بتواند در این فرودگاه فرود آید و برای پروازهای شب آماده گردد.

51- MASTER PLAN

۵۲- از کتاب کوشش‌های یکساله ۱۳۴۳ نشریه وزارت اطلاعات ص ۱۰۵
۵۳- نظارت امور و اتمام باقی مانده کارهای فرودگاه‌های مهرآباد، اصفهان، آبادان، شیراز و تسطیح محوطه آی. ال. اس. در فرودگاه مهرآباد و اتمام کارهای ساختمانی و الکتریکی فرودگاه‌های فوق: ۷۵۳,۰۴,۰۰۰ ریال. اتصال شبکه برق به فرودگاه مهرآباد ۴,۰۰۵ ریال. توسعه فرودگاه شیراز از راه تأمین آب، توسعه و تقویت باند و توقفگاه تاکسی‌رو، توسعه ساختمان و تغییرات اساسی ساختمانهای فرعی و تکمیل وسایل و تجهیزات بمساحت تقریبی ۸۰۰۰ متر زیرینا، تأسیسات حرارت مرکزی و تهویه مطبوع. محوطه سازی دنباله پاورقی در صفحه بعد

بعد از جنگ بین‌الملل دوم که امور هواپیمایی در جهان توسعه بسیار یافت، شرکت‌های مهم هواپیمایی خارجی، شعباتی در تهران دائر نمودند و دولت ایران نیز با تأسیس هواپیمایی ملی (همای) خودرا همگام با آنان ساخت. از ایرانیان، نخستین کسی که به تأسیس هواپیمایی مسافربری و باربری پرداخت، رضا افشار بود که شرکت هواپیمایی ایران را تشکیل داد و بعداً هواپیمایی ملی دنباله کار او را گرفت.★
در دیماه ۱۹۳۹ نیز، شرکت هواپیمایی پارس که یاک شرکت سهامی

بقید پاورقی از صفحه قبل و پارکینگ... هزینه آزمایشگاه ۴۰,۰۰۰ ریال. تکمیل فرودگاه مهرآباد ۴۰,۰۰۰ ریال. ساختمان و تجهیزات فرودگاه نوشیر ۱۴۳,۸۰۰ ریال. ساختمان ده فرودگاه در کرمان، یزد، رضائیه، تبریز، رشت، بندرعباس، زاهدان، همدان، کرمانشاه [باختران]، سنندج مشتمل بر: کارهای ساختمانی باند توقفگاه، تاکسی‌رو، راههای فرعی، محوطه سازی، حصارکشی، زهکشی، عمارت ترمینال، ساختمانهای فرعی، تجهیزات مربوطه تأمین آب، برق، تلفن، خرید زمین، هزینه آزمایشگاه، حق النظاره مهندسین مشاور، روشنایی فرودگاه، وسایل موتوری ۱۳۹,۲۶,۰۰۰ ریال.
خرید اراضی و اعیانی فرودگاه نوشیر ۲۵,۰۰۰ ریال. ساختمان فرودگاه اهواز ۴۰,۰۰۰ ریال. تکمیل شبکه ارتباطی هوایی سنتو، نگهداری و سرویس دستگاههای جدید تأسیس و تکمیل ایستگاههای از نظر ساختمان و وضع نواقص دستگاههای هوایی و هدایت هواپیما ۱۰۰,۹۷۰ ریال، تعمیر فرودگاه کرمان، زاهدان... توسعه فرودگاه رضائیه [ارومیه]، عملیات تکمیلی فرودگاه اصفهان ۱۴۱,۰۱,۰۰ ریال. نگهداری تأسیسات جدید سنتو و تکمیل و نصب دستگاههای هوانوردی ۱۵,۰۰,۰۰ ریال. مطالعه فرودگاهها برای شهرهای مهم کشور ۴۴,۴۲,۰۰ ریال (گزارش واصل نگردید) مطالعه یازده فرودگاه، انتخاب محل ده فرودگاه و تهییه پروژه‌های مربوط و تهییه ماسترپلان فرودگاه مهرآباد ۸۲,۰۸,۰۰ ریال (در مورد کارهای انجام شده گزارش واصل نگردیده است) از مجموعه گزارش عملیات عمرانی برنامه سوم پایان سه ماهه اول سال ۱۳۴۵ ص ۳۲۰ و ۳۶۱.
★ مدیریت شرکت هواپیمایی ایران «آلن باری» نایب رئیس سابق شرکت هواپیمایی غرب و شرکت هواپیمایی کالیفرنیا و شرق نزدیک بود که در مهر ۳۴ باین سمت منصب شد (اطلاعات ۱۷۶,۰۵ ریال. فرودگاه رامسر ۱۶۳,۵۴,۰۰ ریال. ساختمان ترمینال آبادان) انجام شد و هواپیمای آن شرکت مسافر به مقصد بغداد حمل نمود. (اطلاعات ۳۵,۸۲۲ ریال. ۹۱۶۷)

ایرانی و تمام سهام آن متعلق به ایران بود تشکیل گردید (۵۴). در اسفند ۱۳۳۵ دولت به منظور بسط فعالیت شرکتهای هواپیمایی کشور، لازم دید که با دو شرکت هواپیمایی ایران و پارس وارد مذاکره شود و مقدمات همکاری دو شرکت و تأسیس شرکت هواپیمایی واحدی را فراهم سازد و متعاقب آن شرکت واحد هواپیمایی (مشکل از شرکت هواپیمایی ایران و شرکت هواپیمایی پارس) در تاریخ ۱۳۶۸ را تشکیل شد و لایحه تأسیس آن تصویب رسید (۵۵).

هما (هواپیمایی ملی ایران) – هما:

در ۵ اسفند ۱۳۴۰ کار خودرا آغاز کرد و در همان تاریخ شرکت هزبور (شرکت سهامی هواپیمایی ملی ایران) به مدت نامحدود به ثبت رسید. پنجاه درصد سهام آن متعلق به دولت است، نه درصد متعلق به افراد و ۴۱ درصد به دو شرکت هواپیمایی ایران و پارس و مع هذا بین شرکت هواپیمایی ملی و شرکت هواپیمایی ایران در همان بدو تأسیس

۵۴ - ابتدا به منظور آزمایش یکی از جت‌های بوئینگ ۷۰۷ شرکت سابنا را به مدت شش ماه اجاره کرد. خط پرواز هواپیماهای شرکت مذکور تهران، پاریس، بروکسل، ژنو، لندن بود و پرواز تهران، پاریس و ژنو بدون توقف‌های مکرر و بطور مستقیم صورت می‌گرفت. (اطلاعات ۹۴۰۲، ۱۰۳۴۸).

در آن تاریخ شرکت هواپیمایی ایران دو هواپیمای چهار موتوره، دو هواپیمای بزرگ دو موتوره و شش هواپیمای دوموتوره «داکوتا» و دو هواپیمای دوموتوره «داو» در اختیار داشت و شرکت هواپیمایی پارس نیز دو هواپیمای چهار موتوره. پس شرکت تازه چهارده فروند هواپیما می‌داشت و سه فروند هواپیمای توربینی نیز قرار بود از دولت به اقساط طویل المدة خریداری کند (اطلاعات ۹۲۶۲، ۱۳۱۲). در آغاز بهمن ۴۸ هواپیمایی ملی ایران دارای دو جت بوئینگ ۷۰۷ و سه جت بوئینگ ۷۲۷، چهار هواپیمای چهار موتوره و ۵ هواپیمای دو موتوره ملحدار بود (کیهان ۱۱۱۵، ۷۹۵۶، ۱۱۱۵، ۴۸۱۰).

۵۵ - اطلاعات ۴۵، ۹۸۸۶، ۱۳۸۶.

اختلاف بروز کرده بود (۵۶). در بسیاری از کارهای اداری و فنی شرکت هواپیمایی ملی از ایرانیان استفاده می‌شود که تحصیلات خودرا در رشته‌های مختلف فنی و اداری هواپیمایی در خارج به پایان رسانیده‌اند... آموزش ضمن خدمت که روزهای پنجشنبه هر هفته برای کارمندان هدا ترتیب یافته سطح معلومات آنها را بالا برده است. با مدداد روز ۱۳ تیرماه ۱۳۴۴ اولین پرواز جت هواپیمایی ملی ایران بداروپا انجام گردید و بهمین منظور روز قبل از آن اولین هواپیمای جت مزبور وارد فرودگاه مهرآباد گردید و به مقامات ایرانی تحویل داده شد (۵۷).

۵۶ - ۱۰۷۶۰، ۱۰۱۷۰ را ۴۱.

هما اکنون دارای چهار جت بوئینگ ۷۲۷ است که علاوه بر پروازهای مرتب به کشورهای اروپائی و آسیائی، مراکز عمده مملکتی چون مشهد، آبادان، شیزار، تبریز را با جت بدکشورهای اروپائی متصل ساخته است... علاوه بر خرید دو جت بوئینگ ۷۰۷ دیگر نیز امضا گردیده است).

۵۷ - اطلاعات ۱۱۷۲۰، ۱۱۳۰ را ۴۴.

در اویل آبان ۳۸ سرویس مسافربری هوایی بین بوشهر و شیخنشین قطر افتتاح شد. بهای بلیط هواپیما در این خط ۳۰۰ ریال تعیین شده بود (اطلاعات ۱۱۰۵۲، ۱۱۱۱ را ۳۸۸۸) و از ۴۷۸۸ نیز شرکت هواپیمایی ملی ایران پروازهای جت به شیخنشین دوی را آغاز کرد (اطلاعات ۱۲۷۴۵، ۱۲۷۲۹ را ۴۷۸۸) صبح پنجشنبه ۲۱ مرداد ۴۴ نیز اولین پرواز بوئینگ ۷۲۷ شرکت هواپیمایی ملی ایران به کابل انجام گرفته بود (اطلاعات ۱۱۷۵۴ را ۴۴) و باین مناسبت نیم ساعت پیش از روز یکشنبه دوم آبان ۴۴ سی و پنج نفر از شخصیت‌های سیاسی و اجتماعی و اقتصادی افغانستان بدعوت هواپیمایی ملی ایران وارد تهران شدند (اطلاعات ۱۱۸۱۶ را ۴۴) روز ۱۳ فروردین ۴۵ اولین هواپیمای شرکت هواپیمایی ژاپن در فرودگاه مهرآباد بزمین نشست (اطلاعات ۱۱۹۴۳، ۱۱۹۴۳ را ۴۵) در خرداد ۴۵ هواپیمایی ملی دو هواپیمای جت بوئینگ ۷۲۷ خریداری کرد و قرار بود که این دو هواپیما یکی در تیرماه و دیگری در مهرماه آن سال تحویل داده شود و آنگاه در هفته سه پرواز به لندن و دو پرواز به پاریس و دو پرواز به استانبول انجام گردد (اطلاعات ۱۱۹۹۶ را ۴۵) در ۱۱ خرداد ۴۵ خط هوایی تهران - بمیئی افتتاح شد و در ساعت ۱۱ و نیم روز شنبه ۱۱ را ۴۵ اولین پرواز هواپیمای جدید بوئینگ ۷۲۷ شرکت هواپیمایی ملی ایران به استانبول افتتاح شد (اطلاعات ۱۲۰۱۷ را ۴۵) و در همان تاریخ اولین خط هواپیمای ملی میان تهران و لندن دنباله پاورقی در صفحه بعد

یک فرودگاه بین‌المللی دیگر :
در نظر است که یک فرودگاه بین‌المللی دیگر در جنوب تهران (بین قم - ساوه - تهران) در زمینی بمساحت ۳۰ کیلومتر مربع احداث گردد (۵۹).
هوایپیمایی کل کشوری ضمن انعقاد قرارداد با یک کنسرسیو مخراجی برای تجهیز کامل فرودگاه کشور اقدام نموده است (۶۰).

۵۹- نقشه‌برداری از زمینهای هوردنظر انجام شده و سطحی که هورد استفاده فرودگاه قرار خواهد گرفت حدود ۳۵ کیلومتر مربع است. بیش‌بینی می‌شود که فرودگاه جدید بیش از بیست کیلومتر از تهران فاصله نداشته باشد... این فرودگاه را یک شاهراه چهارباندی به تهران متصل خواهد کرد که دو باند آن مستقیماً به تهران میرسد، یک باند به فرودگاه مهرآباد و باند چهارم به جنوب شرقی تهران. تجهیزات فرودگاه برای فرودآمدن و پرواز هوایپیمایی بسیار بزرگ امروزی و آینده در نظر گرفته شده است (اطلاعات ۷۰۶، ۱۳۰ ری ۴۷۵).

۶۰- قرار بوده است که در آینده نزدیک بدنصب یک نوع دستگاه هدایت که آی.ال.اس. نامیده می‌شود در فرودگاه اقدام کند، تا در موقعی که آسمان فرودگاه پوشیده از ابر و ارتفاع سطح تحتانی ابرها از زمین بسیار کم است و خلبان هوایپیما بعلت ابر یا مه دید کافی برای نشتن ندارد، از آن دستگاه که در امتداد باند اصلی نصب می‌شود به خلبان هوایپیمایی مجهز بستگاه مذکور کمک شود تا هوایپیما را در جهت باند قراردهد و در حین کم کردن ارتفاع، هوایپیما را بطرف ابتدای باند هدایت نماید تا او بسلامت به زمین بنشیند. (کیهان ۷۸۱۱، ۱۴ ری ۴۸۵) در آذر ۱۳۴۵ این دستگاه در فرودگاه مهرآباد نصب شد. طرز کار آن از این قرار است که امواج رادیوئی خاصی از فرستنده این دستگاه پخش می‌شود که به سیله دستگاه گیرنده هوایپیما دریافت می‌گردد و دوعزیه وضع هوایپیما را مشخص می‌سازد که یکی افقی است و نشان می‌دهد که آیا هوایپیما روی موج فرستاده شده و یا بالا و پائین آن قراردارد و عقریه دیگر که عمودی است وضع هوایپیما را از جهت چپ و راست تعیین می‌کند. خلبان به کمک امواج موقع خود را طوری هدایت می‌کند که انحراف از میان برود و هنگامی انحرافی را نشان دهد هوایپیما را طوری هدایت می‌کند که انحراف از میان برود و هنگامی که هردو عزیزه برروی هم منطبق شد یعنی در راه هوایپیما روی آن جاده شبیدار موجی قرار گرفت بنابراین هوایپیما بطور خودکار فرود می‌آید و بر زمین می‌نشیند. بدین ترتیب خلبان در روزهای ابری بی‌آنکه بیمه از بروز مخاطرات بعلت مشکل دید داشته باشد، در روی باند فرود می‌آیند. دستگاههای آی.ال.اس. فرودگاه در واقع مکمل رادر است. یعنی

دنبله پاورقی در صفحه بعد

در سال ۱۳۴۹ شرکت هوایپیمایی دوم ایران بنام «پارس‌ار» در تهران تشکیل شد و از آذر آن سال فعالیت خود را با هوایپیما آغاز کرد. هوایپیمایی شرکت ظرفیت هفت نفر را داشت. نحوه فعالیت به‌این ترتیب معین شده است که از هر اکثر استانها مسافر به‌مراکز شهرستانهای همان استان حمل خواهد کرد. قیمت بلیط براساس هر کیلو ۴ ریال و قیمت هوایپیمایی خریداری شده در حدود یک میلیون و سیصد هزار تومان است. این شرکت ابتدا در خراسان شروع به فعالیت کرد (۵۸).

بقیه پاورقی از صفحه قبل

گشایش یافت. (اطلاعات ۱۲۰۱۶، ۱۱ ری ۴۵) در اردیبهشت ۶۴ هوایپیمایی ملی ایران قرارداد خرید دو فرونده دیگر هوایپیمایی جت بوئینگ ۷۲۷ را منعقد ساخت که در زمستان و پیار بعد تحویل شود (اطلاعات ۱۲۲۶۶، ۱۱ ری ۴۶) و در شب دوشنبه ۲ بهمن ۴۶ یکی از آن هوایپیماییها در فرودگاه مهرآباد بزمین نشست و دومی را قرار بود یکماه بعد تحویل دهند (اطلاعات ۱۲۴۹۲، ۱۲ ری ۴۶) در اوایل مرداد ۱۳۴۷ با پرواز نخستین جت بوئینگ ۷۲۷ هوایپیمایی ملی ایران به مشهد خط هوایی جت بین تهران، مشهد گشایش یافت. برنامه از اینقرار بود که هفت‌تای هفت پرواز با هوایپیمایی چهار موتوره به مشهد انجام می‌شد (اطلاعات ۱۲۶۵۱، ۱۰ ری ۴۷) و از روز ۱۳ مرداد یک خط هوایی جت میان تبریز و تهران بطور روزانه دایر گردید که قیمت بلیط یکنفره آن بالغ بر ۱۲۵۰ ریال بود (اطلاعات ۱۲۶۴۸، ۷ ری ۴۷). این هوایپیمایی جت قبلاً به‌آبادان و شیراز و اصفهان هم رفته بود (اطلاعات ۱۲۶۵۱، ۱۰ ری ۴۷). این هوایپیمایی جت توانست میان دولت ایران و ایتالیا بعد آمد، از این پس هوایپیمایی ملی ایران اجازه‌بافت که بهرم و سایر شهرهای اروپا و آسیا که در مسیر هوایپیمایی ملی ایران باشد بار و مسافر حمل نماید. (اطلاعات ۱۲۰۹۱، ۶ ری ۴۵) در ساعت ۶ بعد از ظهر روز ۱۳ تیر ۱۳۵۰ اولین فرونده جت بوئینگ ۷۲۷ هوایپیمایی ملی ایران در فرودگاه مهرآباد بزمین نشست... این هوایپیما بنام بیستون نامیده شد. (کیهان ۸۳۸۷، ۱۲ ری ۵۰) در ۱ روزهای نخست ۸ خط هوایی مستقیم آبادان، اروپا گشایش یافت (کیهان ۷۷۳۲، ۱۵ ری ۴۸) و در تاریخ ۱۲ ری ۴۸ پرواز مجدد جت‌های هما به دوبی و دها آغاز گردید (کیهان ۸۰۱۱، ۷ ری ۴۹).

۵۸- کیهان ۸۲۱۱، ۸۲۲۳ و ۸۲۲۴ ری ۴۹ و ۴۹ ری ۴۷

آموزشگاه عالی اختصاص هواپیمائی کشوری :

در مهرماه ۱۳۹۳ برای تحصیل رشته مخابراتی هواپیمائی تأسیس شد. داوطلبان می‌بایست دارای دیپلم کامل متوسطه باشند و تعهد نمایند که پس از پایان تحصیل در نقاطی که اداره کل هواپیمائی کل کشوری لازم می‌داند بکار مشغول شوند. دوره آموزش کارآموزی دوسال بود و در این مدت در یکساله اول بهداشجویان ماهیانه هزار ریال کمک هزینه تحصیلی پرداخته می‌شد و در صورت احراز موققیت در امتحانات سال اول این مبلغ در سال دوم بهدوهزار ریال افزایش می‌یافتد و به فارغ‌التحصیلان شهرستانها ماهیانه ۶۰۰ ریال مدد معاش داده می‌شد (۱) و نیز کلاس مخصوصی برای تربیت مأمورین موتورهای مولد برق تأسیس شد که داوطلب دارای گواهی نامه سوم متوسطه می‌پذیرفت و دوره آموزش آن هشت ماه بود و ماهیانه یکهزار ریال هزینه تحصیلی بهداوطلبان پرداخته می‌شد (۲).

رادیو

در تاریخ هفدهم اردیبهشت ۱۳۰۶ دولت جمهوری آلمان یک دستگاه رادیو ماشین ضبط صوت برای تقدیم به شاه بوسیله وزیر مختار خود به تهران فرستاد و این اسباب به احتمال قوی همان ضبط صوت بوده است نه رادیو که محتاج به ایستگاه و وسائل مجهز دیگر باشد تا بتوان از آن استفاده کرد. چه در دنباله خبر آمده است که تقدیمی فوق هور د توجه واقع گردیده یک دستگاه دیگر خواسته شده در مجلس نصب شود تا شاه مذاکرات مجلس را در قصر خود استماع نماید (۱). و این قدیمترین اطلاعی است که از رادیو و وسائل برقی مشابه آن در ایران داریم. در مهر ۱۳۰۷ یک دستگاه رادیو کنسرت از طرف سرتیپ زاهدی به بلدیه رشت اهدا شد و از چهارم آن ماه بنصب آن پرداخته‌اند (۲). در پنجم اسفند ۱۳۰۷ بنابه تقاضای میرزا عبدالحسین خان دیبا لایحه‌ای برای تأسیس مرکز انتشار اخبار و اصوات بوسیله دستگاه بی‌سیم از طرف وزارت فواید عامه تقدیم مجلس گردید و در آن قید شده بود که اگر آقای دبیادر ظرف مدت یکسال موفق بتأسیس دستگاه رادیو نگردید امتیازنامه لغو می‌گردد (۳). ولی

۱- اطلاعات ۹۰۰۶، ۲۸، ۳۵۲۰.

۲- اطلاعات ۱۲۳۹۴: ۴۶۰ ریال ۱۲۳۹۴ ستون چهل سال قبل.

۳- اطلاعات ۱۲۵۲۰، ۴۶۰ ریال ۱۲۵۲۰ ستون چهل سال قبل.

بنیه پاورقی از صفحه قبل هواپیما تا نزدیکی فرودگاه با رادار هدایت می‌شود و از آن پس آی.ال.اس. راهنمائی خلبان را بعده می‌گیرد. خرید و نصب دستگاههای آی.ال.اس. فرودگاه هیرآباد از محل اعتبارات عمرانی برنامه سوم انجام گرفته و روی هم رفته در حدود ۳۸ میلیون ریال خرج آن شده است (اطلاعات ۱۲۱۵۷، ۱۲۱۵۸، ۴۵۹۰۶).

۶۱- اطلاعات ۱۰۳۳۱، ۳۰ ریال ۱۲۳۹۴.

۶۲- اطلاعات همان مرجع.

افشار (مدیر مجله آینده)، دکتر شفق، علی نقی وزیری ..»(۷) دوره ریاست دکتر صدیق تا شهریور ۱۳۲۰ بود که در کابینه مرحوم فروغی برای نخستین بار به وزارت فرهنگ برگزیده شد. در شهریور ۲۹ نام اداره تبلیغات و انتشارات به اداره اطلاعات و رادیو تبدیل گردید(۸).

پیش برد : پیش برد :

در سال ۱۳۱۹ وقتی رادیو تهران ایجاد شد، هر روز از چهار بعد از ظهر تا نیمه شب برنامه پخش می‌کرد و جمع برنامه‌های داخلی و خارجی آن هشت ساعت بود... در آغاز سال ۱۳۲۲ تغییراتی در برنامه حاصل شد و رادیو تهران توانست صبحها نیز به مدت دو ساعت... پخش نماید. ساعت شنوندگان، هوسیقی کلاسیک، ورزش باستانی، نهج البلاغه، تلاوت آیات قرآن، محبد از همان سال آغاز شد^(۹).

در سال ۱۳۷۷ یک استودیوی کوچک در میدان ارک ساخته شد که در در خی اوقات اخبار از آن بخشش می‌شد.

در سال ۱۳۳۰ دو استودیوی دیگر در کنار آن ساختند... در سال ۱۳۳۲ استودیوی شماره ۱ رادیوتهران با موج متوسط ۲۴۰ متر بکار افتاد (۱۰).

بقیه پاورقی از صفحهٔ قبل
کیلووات برای تلگراف و تلفن و ارديو. پست هوج متوسط راديوتلفن کن.
دستگاههای مزبور دارای دو موتور آلمانی ۳۰۰ اسب و انگلیسی ۴۵۰ اسب بود.
استودیو مرکب بود از دو تقویت‌کننده ساخت تلفونکن، تقویت‌کننده و محدودکننده ساخت
استاندارد، تقویت‌کننده وسترن الکتریک، دو دستگاه ضبط صدا با فیلم ساخت A. E. G.
دو دستگاه صفحه‌پرکنی ساخت استاندارد و یک دستگاه ۲۶ کیلوواتی هوج کوتاه ساخت
استاندارد هم برای مرحلهٔ توسعه بعدی در نظر گرفته شده بود. (تاریخ پست و تلگراف و تلفن
عن ۵۱۲ و ۵۱۳).

۷- مجله رادیو ش ۲۰ ص ۲۸ .
 ۸- اطلاعات ۷۲۰۹ ، ۴۰۶۴ .
 ۹- اطلاعات ۱۲۴۵ ، ۹۰۶۵ .
 ۱۰- اطلاعات ۱۲۴۳ ، ۱۰۷۸۳ .

این امتیاز چنانکه معلوم است عملی نشد. در همان سال مقرر شد که برای نصب رادیو-کنسرت در هنازل باید درخواست و تقاضانامه کتبی به وزارت داخله داده شود تا وزارت داخله بوسیله اداره کل تشکیلات نظامیه مملکتی ترتیبات لازمه این کار داده جواز نصب را صادر کند (۴).

مقدمات ایجاد مرکز رادیو در ۱۳۱۶ فراهم شد، ولی ظاهراً قبل از سال ۱۳۱۳ یکی از آسوریهای ایرانی مقیم آمریکا بنام جیمز قهرمانیان به شاه پیشنهاد کرده بود که رادیو در ایران تأسیس شود (۵)... نخستین دستگاه‌های این مرکز را طوری در نظر گرفتند که هم برای پخش مطالب رادیو قابل استفاده باشد و هم جهت مخابرات تلگرافی و تلفنی. دستگاه پخش صدا در روز ۱۵ ربیع الاول ۱۳۵۹ (۴ اردیبهشت ۱۳۱۹) افتتاح شد (۶).

تشکیل اداره تبلیغات:

در تاریخ اول مهر ۱۳۹۱ خورشیدی دکتر عیسی صدیق به تشکیل اداره تبلیغات مأمور و به ریاست آن اداره منصوب گردید. بگفته وی «... پس از فراهم کردن محل مناسب برای اداره (خانه سیدالعراقيین در مغرب ساخته‌مان اپرا) و تهیه اثاثه و استخدام اعضاء لازم امور دفتری و اداری و انتقال اداره نامه‌نگاری از وزارت کشور و خبرگزاری پارس از وزارت امور خارجه، و رادیو از وزارت پست و تلگراف، در صدد برآمدم هدف اساسی و خط مشی و برنامه کار اداره کل انتشارات و تبلیغات را معین کنم. برای استفاده از نظر دانشمندان کشور بر حسب پیشنهاد من و تصویب دولت شورای عالی انتشارات از اشخاص ذیل تشکیل شد: ذکاء-الملک فروغی، محمد قزوینی، دکتر غنی، دکتر سیاسی، دکتر محمود

اطلاعات ۱۴، ۹۴۳۲

۵- اطلاعات ۱۴۲۰، ۹۴۳۳

۶- دستگاههای رادیوئی مزبور از اینقرار بود: پست فرستنده دوکیلوواتی هوج متوسط و کوتاه برای تلگراف و تلفن و رادیو، پست فرستنده ار.سی.آ. آمریکائی هوج کوتاه ۷۵ دنالله پاپورقی در صفحه بعد

حلقه نوار وجود است (۱۴). و باز در سال ۱۳۳۶ ماشین‌های خبرگیری تهیه گشت و ترتیب بستن قرارداد با خبرگزاری‌های رویتر و آسوشیتدپرس داده و در نظر گرفته شد که در ظرف چهارماه خبرگزاری پارس برای تقویت اخبار رادیو و کمک خبری به مطبوعات با تمام خبرگزاری‌های بزرگ دنیا قرارداد بسته از اخبار آنها استفاده کند (۱۵). و نیز سازمان اداره کل انتشارات با استفاده از سازمانهای رادیویی بزرگ دنیا تهیه و آماده گشت (۱۶). همچنین در سال ۱۳۳۶ متعاقب ساختمان استودیوی بزرگ، لوازم فنی آن نیز وارد شد (خرداد ۱۳۳۶) (۱۷) و فرستنده آن نیز در روز ۲۴ اسفند آن سال افتتاح یافت (۱۸).

تا اواسط سال ۱۳۳۵ اخبار رادیو در ۵ سرویس پخش هی شد، بعداً برای آزمایش ۵ سرویس دیگر اضافه کردند. پس از آن با نصب دستگاه تله‌ینتر هر یک ساعت به یک ساعت آخرین اخبار را ترجمه و پخش کردند و این ترتیب ادامه یافت، مگر اندک زمانی که متوقف و دوباره معمول گشت. رادیوی ایران در چهارم اردیبهشت ۴۱ دارای چهار فرستنده بقدرت یکصد کیلوواتی موج متوسط و یکصد کیلوواتی موج کوتاه، ۲۰ کیلوواتی موج کوتاه، و ۵۰ کیلوواتی موج متوسط بود که سه دستگاه آن در تمام مدت ۲۴ ساعت برنامه اجرا می‌کرد. فرستنده ۵۰ کیلوواتی موج متوسط «برنامه دوم» برای روشنفکران پخش می‌کرد. در همان

بقیه پاورقی از صفحه قبل

لوازم فنی از آمریکا وارد شد. این ساختمان دارای یک سالن بزرگ، سه استودیو، سه اطاق کنترل، هشت اطاق دفتر و یک تعمیرگاه و یک بایگانی صفحه و مجهز به دستگاه تهویه سرد و گرم است. سالن آن گنجایش ۲۵۰ نفر تماشاجی را دارد. این استودیوهای سه گانه دارای دو فرستنده ۷۵ واتی است که می‌توانند بجای کابل ارتباط استودیوی شهرها را با مرکز فرستنده بی‌سیم برقرار کند.

۱۴ - ۹۸۹۹، ۱۱-۳۸۲۲.

۱۵ - مجله رادیو ش. ۹.

۱۶ - مجله رادیو ش. ۹.

۱۷ - مجله رادیو ش. ۱۰ ص. ۷.

۱۸ - مجله رادیو ش. ۱۹.

از سال ۱۳۳۶ برنامه خاصی برای روزهای جمعه ایجاد گردید و طول مدت مجموع برنامه‌های آن ۱۲ و بعداً ۱۸ ساعت شد و از فروردین ۱۳۳۵ رادیو تهران با دو استودیو مجهز شد و توانست ۱۸ ساعت برنامه روی فرستنده شماره ۲ (همان فرستنده شماره یک (رادیو ایران) و ده ساعت برنامه روی فرستنده شماره ۲ (همان فرستنده ۲۴۰ متر که در ۱۳۳۴ ایجاد شد و در ابتدا روزانه ۲ ساعت برنامه پخش می‌کرد) یعنی رادیو تهران انتشار بدهد... در طول دو سال ۱۳۳۶-۱۳۳۵ یک فرستنده موج متوسط ۵۰ کیلوواتی و یک فرستنده موج کوتاه صد کیلوواتی در اختیار رادیو ایران گذارده شد (۱۱)... و این دومی در ساعت ۵ بعد از ظهر روز ۱۲۵ ریال ۳۶۰ متر شروع بکار کرد (۱۲).

از دو استودیویی که ذکر شد یکی همان بود که در سال ۱۳۱۹ ساخته شده بود و دیگری هم در سال ۱۳۳۶ ساخته شد (۱۳) ساختمان این استودیو در مرداد ۱۳۳۶ آغاز شد و نصب لوازم دستگاههای آن از اسفند ۱۳۳۷ به مدت سه ماه بوسیله مهندسین ایرانی با نظر یک سرمهندس آمریکائی انجام گرفت... در روز افتتاح بهنگام بازدید از دستگاههای قدیمی رادیو که متعلق به هفده سال قبل بود گزارش شد که در آن وقت ۹۳ نوار ضبط صوت وجود داشت، در صورتیکه هم‌اکنون در بایگانی رادیو ۷۵۰

۱۱ - مجله رادیو ش. ۲۰ ص. ۴ و ش. ۱۷ ص. ۲۰.

۱۲ - اطلاعات ۹۵۶۵، ۹۵۶۵ ریال ۱۲۵.

۱۳ - این دومی دارای یک سالن بزرگ برای تماشاجیان و کابین‌های مختلف برای اجرای برنامدهاست. (مجله رادیو ش. ۹). توضیح اینکه بنابد پیشنهاد اداره انتشارات و رادیو، اداره همکاری‌های فنی ایران و ایالات متحده آمریکا قبول کردند که از محل صرفه‌جویی طرح شماره ۷۰ صندوق مشترک مربوط به ایجاد فرستنده ۵۰ کیلوواتی، اعتباری بمبلغ ۱۳۱۲۵ ریال برای ساختمان استودیوی تازه‌ای در رادیو ایران تأمین نمایند. از این اعتبار ۷۰۰۰ ریال صرف ساختمان بنا و بقیه صرف تهیه لوازم فنی گردید و کلیه بقیه پاورقی در صفحه بعد

تاریخ بجز در تهران، در مراکز استانها نیز فرستنده‌های رادیوئی وجود داشت... رادیو ایران دارای سازمانی است شامل: برنامه‌ها، توسعه و ترویج، مهندسی رادیو، انتشارات و رادیوی استانها، امور اداری و کارگزینی. بنای تازه رادیو به مساحت ۷۵۰ متر مربع ساخته شده که دارای یک استودیوی بزرگ و سه استودیوی معمولی است و رویه مرفت رادیو ایران در اردیبهشت ۱۴ دارای ۱۴ استودیو بوده است که دو استودیوی بزرگ آن گنجایش ۱۵۰ تا ۲۰۰ نفر تماشاجی داشته است (۱۹).

تریبیت کارهند :

از سال ۱۳۳۷ دو تن برای دیدن کلاس طرز تهیه برنامه‌های رادیوئی به آمریکا رفته و در سال ۱۳۳۶ نیز یک تن دیگر فرستاده شد و کلاسی نیز زیر نظر مشاورین آمریکائی تشکیل شد (۲۰). در شهریور ۱۳۳۷ نیز کلاس تنظیم خبر برای رادیو در اداره کل انتشارات گشایش یافت... دوره این کلاس اخیر سه‌ماه بود و به کارآموزان گواهی نامه داده می‌شد (۲۱). بعلاوه دو کلاس یکی برای تعلیم آواز و دیگری برای تعلیم فن در اداره کل انتشارات تشکیل شد (۲۲).

تأسیس فرستنده رادیو در شهرستانها (۲۳) -

بتدریج مراکز فرستنده رادیوئی در شهرستانها نیز تأسیس شد، بطوريکه در سال ۱۳۳۷ شهرهای: تبریز، اصفهان، شیراز، مشهد، اهواز، کرمانشاه [باختران]، سندج، رضائیه [ارومیه]، رشت دارای فرستنده رادیوئی بود و در نظر گرفته شده بود که تا پایان آن سال هم چهار ایستگاه دیگر در شهرستانهای گرگان،

۱۹ - اطلاعات ۱۰۷۸۳، ۱۰۷۸۴، ۱۰۷۸۵.

۲۰ - مجله رادیو ش ۱۷ ص ۰.

۲۱ - مجله رادیو ش ۲۵.

۲۲ - مجله رادیو ش ۱۷ ص ۰.

۲۳ - مجله رادیو ش ۲۷ ص ۰.

بندرعباس، کرمان، زاهدان، تأسیس شود. مختصات دستگاههای مذبور از اینقرار در نظر گرفته شده بود:

رادیوی تبریز :

در آذربایجان شرقی دو فرستنده ۵ کیلوواتی و ۷۵ کیلوواتی مشغول گردید. فرستنده اولی از روز ۳۰ اسفند ۱۳۶۶ شروع بکار کرد. این فرستنده‌ها روزانه بالغ بر ۱۲ ساعت در سه بخش مختلف از ساعت ۵۷ تا ۲۱ برنامه پخش می‌کردند و در پخش برنامه‌های رادیو آذربایجان قسمت‌هایی نیز به زبان آذربایجانی و کردی گنجانیده شده است.

رادیوی اصفهان :

این مؤسسه در ۱۳۳۷ تأسیس شد و قدرت آن ۴۰۰ وات بود که امواج آن فقط تا شعاع ۶ کیلومتری بوسیله گیرنده‌های رادیوئی گرفته می‌شد. در دیماه ۱۳۳۷ جشن یازدهمین سال آنها با آواز تاج آغاز شد و در بهمن ۱۳۳۸ فرستنده یک کیلوواتی آن افتتاح یافت. با افتتاح این فرستنده امیدوار بودند از آن پس صدای رادیوی اصفهان در کلیه نقاط ایران شنیده شود (۲۴).

رادیوی مشهد :

پخش برنامه‌های رادیوئی این شهرستان بوسیله یک دستگاه فرستنده یک کیلوواتی انجام می‌گیرد. دستگاه مذبور از ۱۵ اسفند ۱۳۶۶ شروع بکار کرد و قبل از شروع کار این دستگاه، صدای رادیو مشهد از سال ۱۳۳۰ بوسیله دستگاه کوچکتری پخش می‌شد. از تیرماه ۴ یک هیئت ژاپونی برای نصب فرستنده یکصد کیلوواتی وارد مشهد شدند (۲۵). پس از یکماه این دستگاه خراب شدو و ظاهرآ قسمتی از توربین‌ها و لامپ‌های آن

۲۴ - اطلاعات ۹۸۱۵، ۹۸۱۶، ۱۰۱۲۴ و ۱۰۱۲۵.

۲۵ - اطلاعات ۱۱۷۲۱، ۱۱۷۲۲، ۱۴۴۴۰.