

از رویدادهای علمی و صنعتی جهان

گردآورنده

محمد علی رحمتی

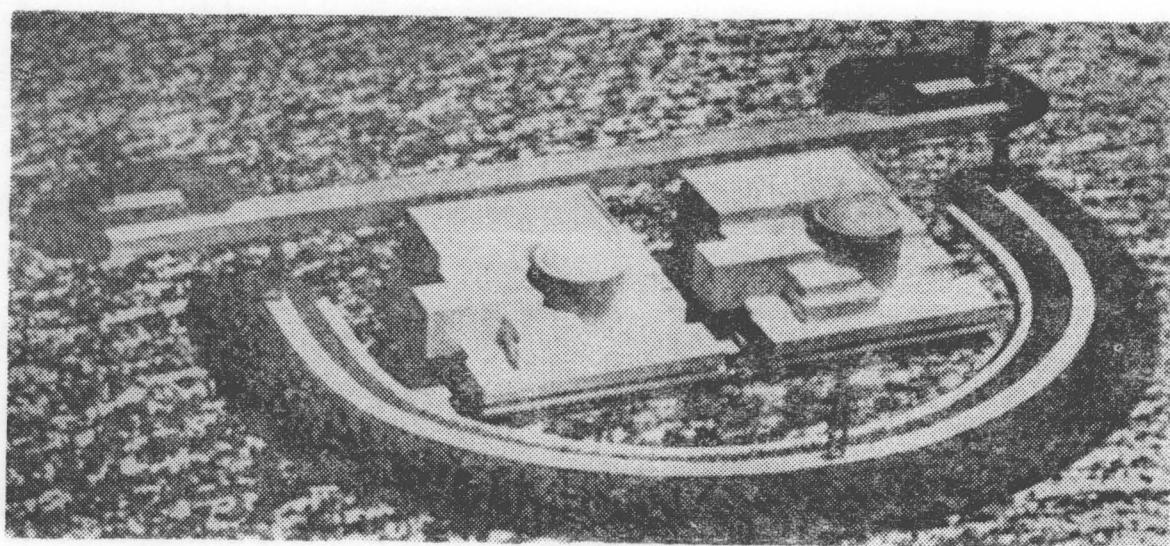
استاد دانشکده فنی

۱- سناتورهای آمریکا با تفاف آراء با بکار بردن سیستم متري (ده دهی) موافقند:

سناتورهای آمریکا به بزرگترین موفقیت راجع به بکار بردن سیستم متري در آمریکا نائل آمدند و سنای آمریکا قانونی را تصویب رساند که دولت را موظف میکند در ده سال آینده سیستم واحد های موجود را به سیستم متري تبدیل کند. حال این قانون باقیستی در مجلس شورای آمریکا نیز مورد بحث و تصویب قرار گیرد.

۲- نیروگاه اتمی در اقیانوس:

یک نیروگاه در دریا ایجاد میشود که با آن ۸۰ درصد برق استان نیوجرسی آمریکا تأمین میگردد.



شكل ۱

محل رآکتور فشار آبی در داخل حد ۳ میلی آتلانتیک سیتسی در نظر گرفته شده است. این دور آکتور روی سکوئی به بزرگی متر 13×1 متر که ۹ متر در آب فرمیورود شناور خواهد شد. تمام دستگاه از موج شکنی که در پائین پهنه‌ای آن ۱۰۰ متر و در رأس پهنه‌ای آن ۵ متر میباشد احاطه میگردد. هزینه این دستگاه تقریباً ۷ میلیارد تومان بالغ میشود. (شکل ۱)

۳ - روش پیوسته تهیه آلبومن از پارافین (نفت) :

شرکت نفت انگلیس The British Petroleum Co. یک روش پیوسته (Continuity)

جهت تهیه آلبومن از پارافین هائی که بین ۱۷۵ تا ۳۰۰ درجه میجوشد کشف کرده است. در یک دستگاه تخمیر پارافین نرمال بكمک به مزن با آب خوب مخلوط میشود و در آن واحد آمونیاک و هوابافشار وارد میگردد. سپس مخمر اضافه میکند. تمام محصولات قبل از ورود به دستگاه تخمیر از توی یک صافی ستیریلیزاسیون تحت فشار عبور میکند و محلو معدنی تغذیه بكمک گرم کردن ستیریل میشود. حال محتوى دستگاه تخمیر را از یک سانتریفیوژ عبور میدهند و محلولی که بدست میآید حاوی ۱۵ درصد محصول است که بكمک یک دستگاه تبخیر غلظت آن به ۲۵ درصد میرسد. محصول را از دستگاه خشک کن پاشیدنی عبور میدهند و بدین طرق محصول ۹۵ درصد حاصل میشود. درازای هر تن هیدروکربن یک تن آلبومن بدست میآید. محصولی که در آخر عمل بدست میآید شامل ۳۶ تا ۶۵ درصد آلبومن است.

۴ - استخراج نفت در جهان در سال ۱۹۷۰ و ۱۹۷۱ میلادی : (اعداد به ۱۰۰۰ تن میباشد)

	۱۹۷۱	۱۹۷۰	
	۵۳۲۰۰۰	۵۳۳۶۷۷	آمریکا
	۷۰۰۰۰	۶۹۹۴۰	کانادا
	۱۸۰۳۰۰	۱۹۳۲۰۰	ونزوئلا
	۲۱۰۰۰	۱۹۹۶۹	آرژانتین
	۲۱۰۰۰	۲۱۸۷۷	مکزیکو
	۳۲۰۰۰	۳۲۶۹۴	بقیه آمریکای لاتین
	۲۷۷۰۰۰	۱۹۱۶۶۳	ایران
	۲۲۲۰۰۰	۱۷۶۸۰۱	عربستان
	۱۴۰۰۰۰	۱۳۷۳۹۷	کویت
	۲۲۹۷۲۰	۲۰۷۹۷۰	بقیه شرق میانه

۲۹۶۰۹۷	۲۰۸۹۲۰	افریقا
۷۵۱۰	۷۰۳۶	آلمان غربی
۲۷۹۸	۲۴۰۰	اتریش
۲۳۰۸	۱۸۸۰	فرانسه
۱۹۱۹	۱۷۸۰	هلند
۱۳۰۰	۱۴۰۸	ایتالیا
۱۰۳۴۰	۱۶۲۰۹	بقیه اروپا
۷۷۰۱۰	۶۳۰۰۴	شرق دور
۳۰۲۶۶۷	۷۸۰۰۰	اتحاد جماهیر شوروی
۴۰۳۸۸	۴۴۱۷۰	بقیه بلوک شرق
۱۳۳۶۱۷۶	۲۴۶۴۷۲۰	مجموع

۵ - ذخایر گاز روسیه :

در هفت سال اخیر در سیبریه شرقی ۱۵ منبع گاز که مجموع حجم آنها ۱۱۰۰ میلیارد مترمکعب میباشد کشید شده است. بزرگترین این منابع در نزدیکی اورنگوی واقع است که ذخیره آن ۴ میلیارد مترمکعب میباشد. ظرفیت زیاد چاهها قابل ملاحظه است که ۴ تا ۶ میلیون مترمکعب گاز در روز از آنها استخراج میشود. وزیر گاز شوروی کلیه ذخیره گاز شوروی را که ناحیه قطبی نیز به حساب آمده است بالغ بر ۸۰۰۰ میلیارد مترمکعب ذکر میکند.

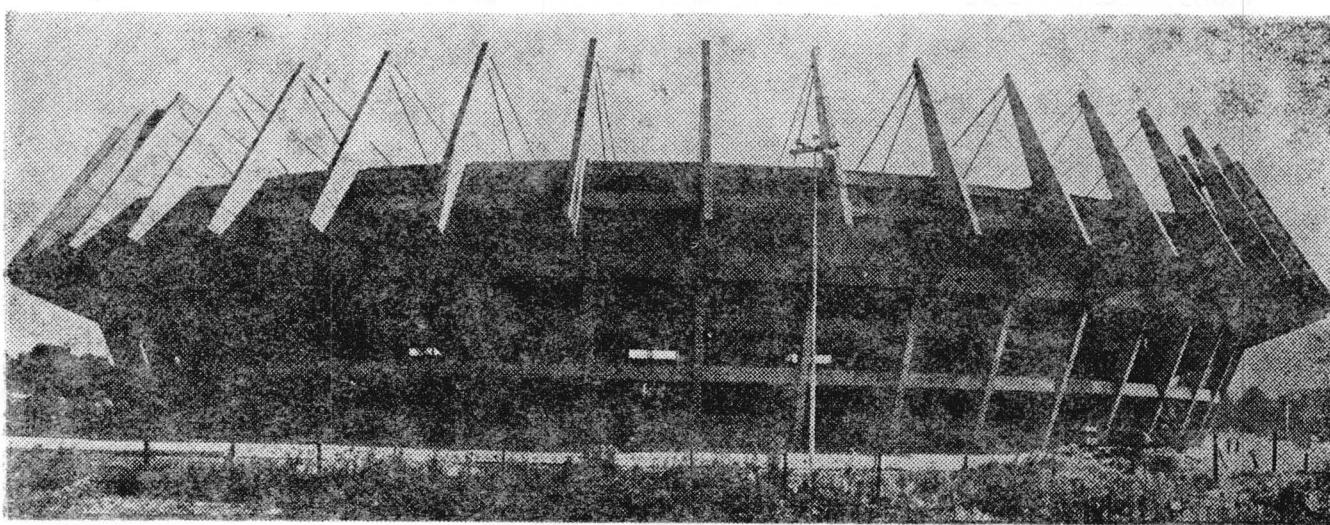
۶ - مصرف جهانی کائوچو در سال ۱۹۷۱ میلادی (اعداد بر حسب ۱۰۰۰ تن میباشد)

مجموع	کائوچوی صنعتی	کائوچوی طبیعی	
۲۷۴۰	۸۲۳۰	۶۰۰	آمریکای شمالی
۸۲۲	۰۲۷	۲۹۰	ژاپن
۵۶۰	۳۶۰	۲۰۰	آلمان شرقی
۴۷۰	۲۸۰	۱۸۰	بریتانیای کبیر
۳۳۰	۲۸۰	۱۰۰	فرانسه
۳۳۰	۲۱۰	۱۲۰	ایتالیا

۲۴۰	۱۰	۲۳۰	اتحاد جماهیر شوروی
۲۱۷	۱۸۰	۵۹	کانادا
۱۷۲	۷۲	۶۰	لهستان
۱۳۰	۹۱	۳۹	برزیل
۱۲۹	۳۰	۹۴	هند
۱۱۰	۶۰	۰۰	چکوسلواکی
۹۳	۵۲	۴۱	امستراخ
۷۸	۵۲	۲۶	بلژیک ولوکزامبورگ
۷۴	۵۲	۲۲	سوئد
۴۰	۳۲	۲۲	هلند
۵۳	۳۰	۱۸	اتریش
۱۷	۱۱	۶	دانمارک
۱۴۱۱	۵۸۸	۸۲۳	کشورهای دیگر
۸۱۰۰	۰۰۰	۳۰۰	مجموع مصرف جهان

۷ - ستادیوم جدید در شهر دوسلدرف آلمان غربی

در شهر دوسلدرف آلمان غربی یک استادیوم ساخته شده است که ۷ جای نشستن برای تماشچی دارد و مسابقه های فوتبال جهانی در سال ۱۹۷۴ در آنجا انجام خواهد شد :



شکل ۲

هزینه آن بالغ بـ ۱۰ میلیون تومان شده است. سقف این استادیوم که قسمت اعظم استادیوم را پوشانده است دارای ساختمان جالب توجه میباشد. این سقف توسط تابهای فولادی که به ستونهای بتمنی متصل شده است نگهدارشته میشود و نظیر آن درجهان وجود ندارد. شکل ۲

۸ - وضعیت انرژی در جهان و دوره رونسانس زغال سنگ

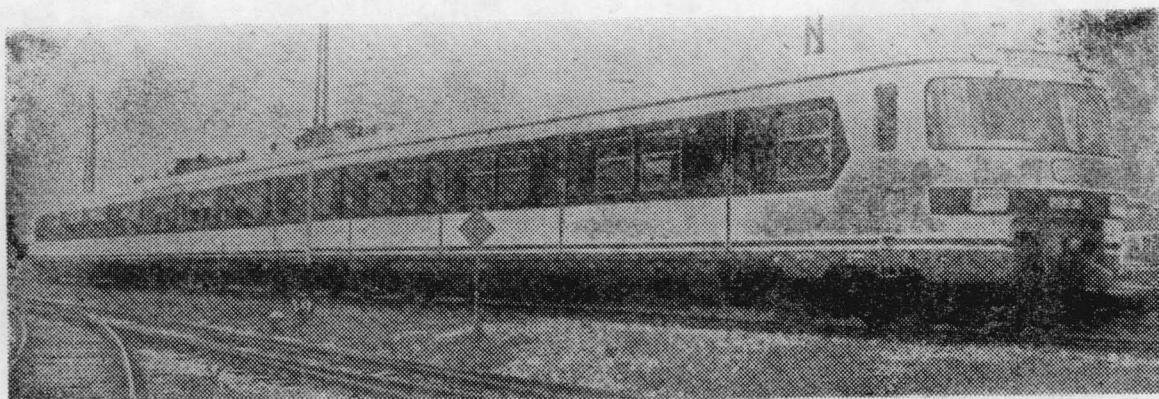
درگزارشی که دانشمند اقتصاد پروفیسور فریدش بورگباخر Prof Fiedrich Burgbacher به پارلمان اروپائی در شتراسبورگ که تسلیم کرده است راجع به وضعیت انرژی و اینکه اتحادیه اقتصادی اروپا خود را به دنبال آمریکا و شوروی میکشاند چنین پیش‌بینی کرده است که تا سال ۲۰۰۰ از ذخائر انرژی جهان ۷۸ درصد نفت و ۷۳ درصد گاز مصرف شده است و بر عکس تا آن تاریخ ذخیره زغال سنگ جهان یعنی ۷۶۰۰ میلیارد تن فقط ۲ درصد مصروف شده است لذا زغال سنگ دوره رنسانس خود را طی خواهد کرد راکتورهای اتمی ارسال ۹۸۵ به بعد بطور اقتصادی کار خواهند کرد.

۹ - پنجاه سال قبل مخترع تلفن فوت شد :

پروفیسور الکساندر گراهام بل (Prof. Alexander Graham Bell) در سوم مارس ۱۸۴۷ در ادینبورگ متولد شد و در یکم اوت ۱۹۲۲ در بادک Baddeک فوت شد. او یک تلفن ساده‌ای در سال ۱۸۷۶ میلادی اختراع کرد که اصول آن هنوز هم در صنعت تلکن بکار می‌برود بهمین جهت بل پدر صنعت تلکن لقب گرفته است.

۱۰ - مصرف آلومینیوم در ساخت ترن :

ترن برقی سه قسمتی که در شکل ملاحظه میشود در موقع بازیهای المپیاد آزمایش خوبی داده و قابل استفاده بوده است. حال در تهیه سری بعدی قسمتی از فلزات آن را با آلومینیوم جانشین کرده‌اند و بدینظریق وزن هر قسمت ۴۱ تن سبکتر شده است. (شکل ۳)



شکل ۳

۱۱- نیروگاههای هسته‌ای اروپا :

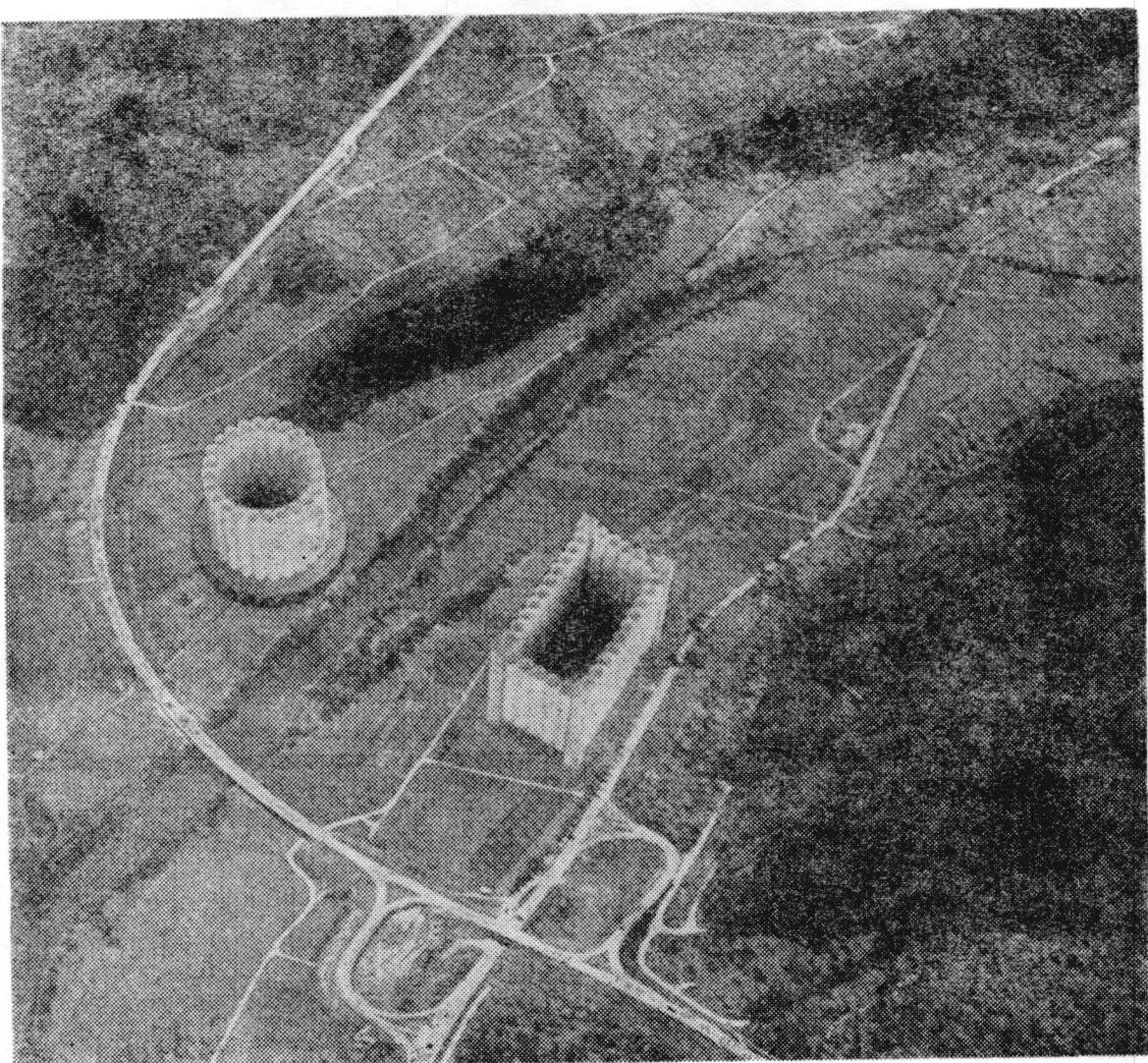
برحسب گزارش کمیسیون اتحادیه اروپا در تاریخ ۳ ژوئن ۱۹۷۲ قدرت‌های هسته‌ای زیر

بر حسب مگاوات (MW) مشغول بکار بوده ، یا منتظر میشده یا طرح آن ریخته شده است .

مجموع	بلژیک	هلند	ایتالیا	فرانسه	آلمان غربی	مشغول بکار
۵۶۹۳	۱۰	۰۲	۰۹۷	۲۷۰۵	۲۱۲۹	درستمنتاژ
۹۱۳۰	۱۶۰	۴۰۰	۷۸۳	۱۱۲۳	۰۱۲۹	طرح و سفارش
۱۳۶۹۶	-	۶۰۰	۶۳۲	۲۷۴۰	۹۷۲۴	
۲۸۳۲۴	۱۶۶	۱۱۰۲	۲۰۱۲	۶۰۶۸	۱۶۹۸۲	مجموع

۱۲- نیروگاه MW ۲۰۰۰ در برج خنک کن

برای ازیین بردن حرارت نیروگاههای بزرگ باقدرت MW . . . ۲۰ یا بیشتر برجهای خنک کن



شکل ۴

با کشش طبیعی ساخته میشود که سطح آن مثلاً 200×100 مترمربع و ارتفاع آن ۱۵۰ متر میباشد. در این روش ممکن است خود دستگاه را توی برج خنک کن قرارداد. (شکل ۴)

۱۳ - حرکت آپولو در شب از مسافت زیادریت میشود:

حرکت آپولو ۱۷ در شب ششم دسامبر ۱۹۷۲ (وقت محلی) در هوا تا فاصله ۸۰۰ کیلومتر رویت خواهد شد.

بنابراین ساکنان ها و اندر کوبا آنرا ملاحظه خواهند کرد. بر حسب گفته ناسا NASA نوار آتش از راکت حامل ساترن ۵ را دقیقه بعد از حرکت در ارتفاع ۶۷ کیلومتر ملاحظه میشود. آپولوی ۱۷ آخرین پرواز فضائی بماه برابر برنامه میباشد. پنج قوه محركه ساترن ۵ یک ستون گاز



شکل ۴

آتشین بطول ۷۰ متر و قطر ۱۵ متر خارج خواهد کرد. که در تاریکی شب در موقع صعود بعقب آپولو کشیده میشود.

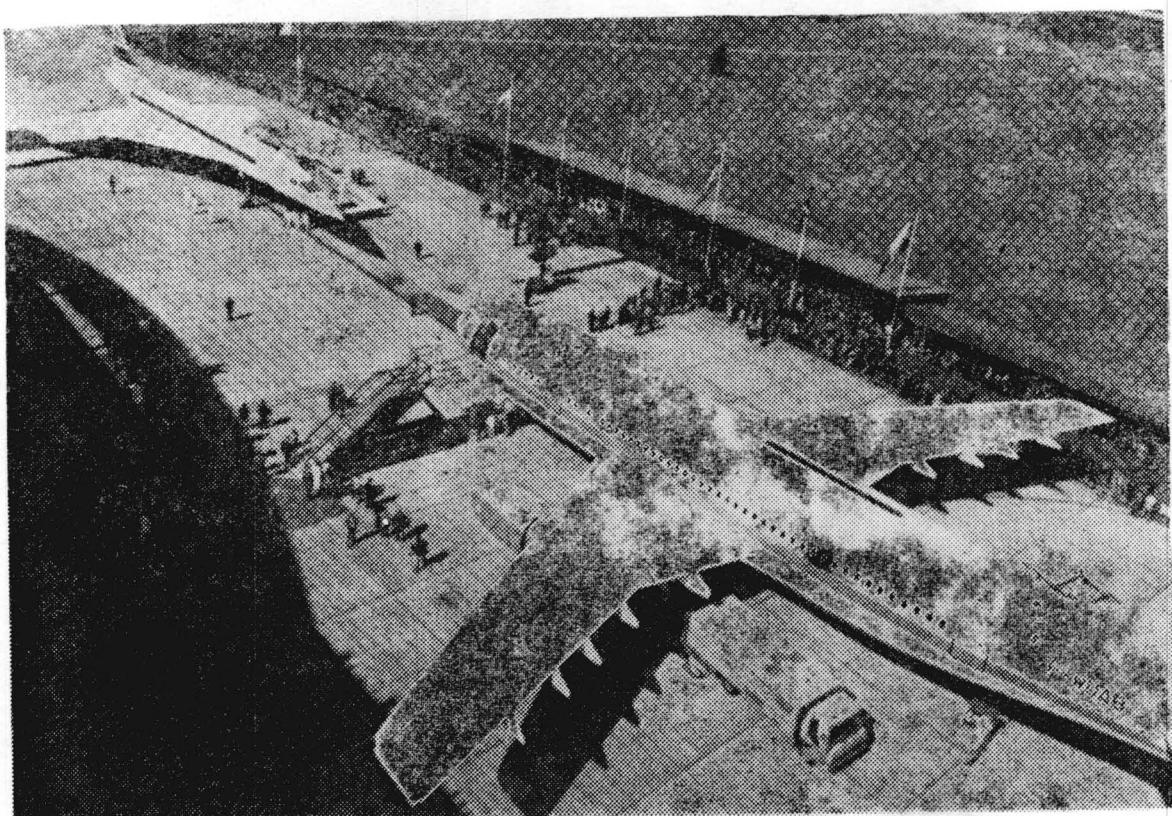
۱۴ - دستگاه کوچک دیکته کردن :

دستگاه کوچک که در شکل ه ملاحظه میشود و داخل آن یک میکروفون تعییه شده است برای دیکته کردن در ۳۰ × ۲ دقیقه یا ۶۰ × ۲ دقیقه ساخته شده است که هم با برق شبکه و هم با باتری کار میکند.

۱۵ - اتوبوس هوائی:

ساخت هوایپیما با گنجایش زیاد موسوم به اتوبوس هوائی با تمام رسیده است و در شکل (۶) جشنی که با این مناسبت گرفته شده است ملاحظه میشود. اتوبوس هوائی A 300 B 300 برای مسافت‌های کم و متوسط ساخته شده است.

در این جشن فرانسویها فرصت را از دست نداده هوایپیمای فوق سرعت صوت موسوم به کنکور درا که با همکاری انگلیسیها ساخته شده است به مدعوین نشان دادند. در گوشه چپ هوایپیما کنکور دملاحظه میشود.



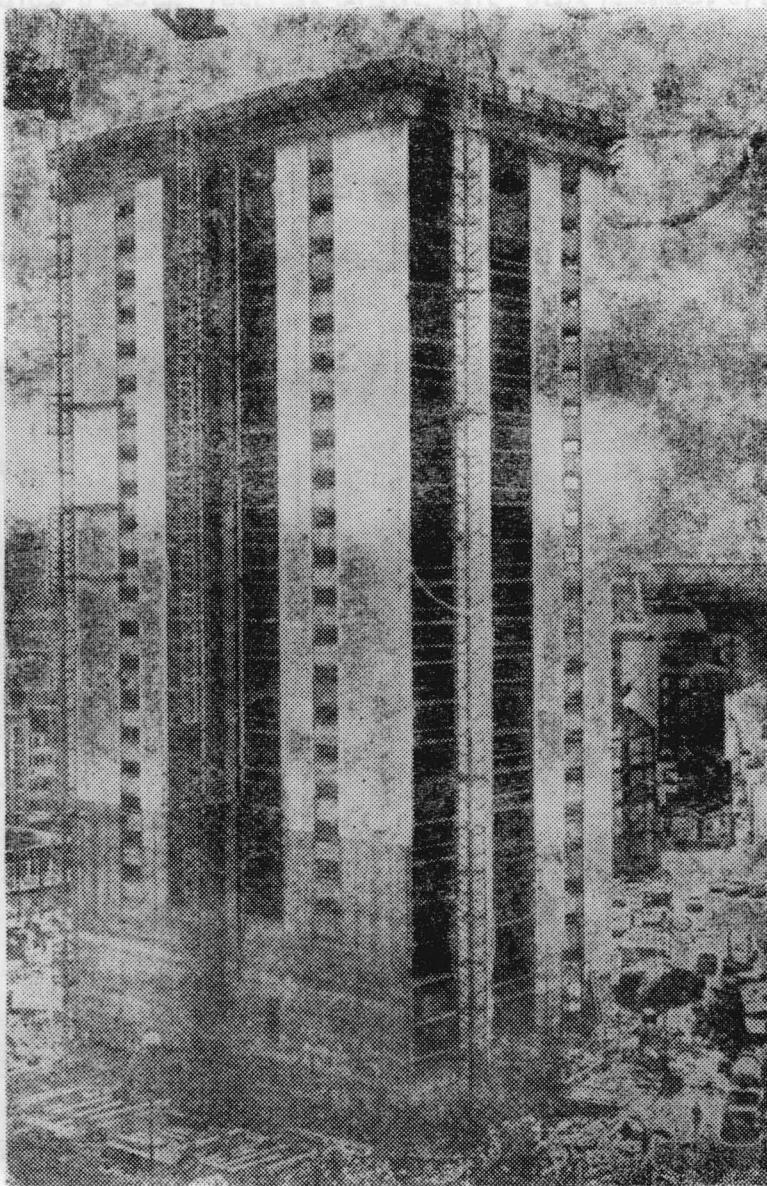
شکل ۶

۱۶ - آلمان غربی در برنامه چهارم اتمی کلا ۵۰ میلیارد مارک خرچ میکند.

دولت آلمان غربی بمنظور تحقیقات هسته‌ای و صنعت هسته‌ای در برنامه چهارم اتمی از سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۶ کلاً ۵۰ میلیارد مارک تصویب کرده است. تا ۱۹۸۰ می‌درصد برق آلمان از نیروگاههای هسته‌ای تأمین میشود.

۱۷ - ساختمان ۲۶ طبقه در مدت شش هفته با تمام رسیده است:

جهت ایجاد ساختمانهای بزرگ بخصوص در مراکز صنعتی دونفر از مهندسان شهر دارم اشتاد آلمان غربی روش جدیدی را بکار می‌برند که هم در مدت کوتاه‌تر و هم در حدود ۲۰ درصد از زمان ساختمان تمام میشود. ساختمانی که در شکل ملاحظه میشود شامل ۲۵ آپارتمان میباشد که در شش هفته ساخته شده است.



شکل ۷