

از رویدادهای علمی و صنعتی جهان

گرد آورنده

محمد علی رحمتی

استاد دانشکده فنی

۱ - برندگان جایزه‌های نوبل ۱۹۷۱ (شکل ۱) - جایزه نوبل در فیزیک از طرف آکادمی علوم سوئد به پروفیسور دنیس گابور Prof. Dennis Gabor از لندن اعطا شد. به این جایزه تقریباً در حدود مبلغ هفت میلیون ریال نیز تعلق میگیرد. گابور این جایزه را برای «اختراع و توسعه متدهای هولوگرافیک» دریافت کرد. این دانشمند که زادگاهش در هنگری بوده است در دانشگاه بوداپست و برلن تحصیلات خود را انجام داد. سپس مدتی در آلمان و بعد در انگلستان مشغول تدریس در دانشگاه‌ها و کارهای علمی و تحقیقات بوده است. اکنون بازنشسته شده است و فقط سهمی از وقت خود را به کارهای علمی مصروف میدارد. جایزه نوبل در شیمی را پروفیسور گرهارد هرس برگ Prof. Gerhard Herzberg از مرکز ملی تحقیقاتی کانادا National Research Council of Canada, Ottawa دریافت کرده است. این دانشمند که در ۱۹۰۴ در شهر هامبورگ آلمان متولد شده است در دانشگاه دارم شتاد Darmstadt و گوتینگن Gottingen و بریستل Bristo/England تحصیلات خود را انجام داده است. از ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۵ پروفیسور دانشگاه دارم شتاد بود. در ۱۹۴۰ بعنوان استاد تحقیقاتی در کانادا انجام وظیفه نمود. در ۱۹۴۸ این پروفیسور در شیکاگو و در ۱۹۴۹ در مرکز ملی تحقیقات کانادا بتحقیقات پرداخت. گرچه در ۱۹۶۹ رسماً بازنشسته شده است ولی هنوز که‌کسان مشغول فعالیت های تحقیقاتی میباشد.

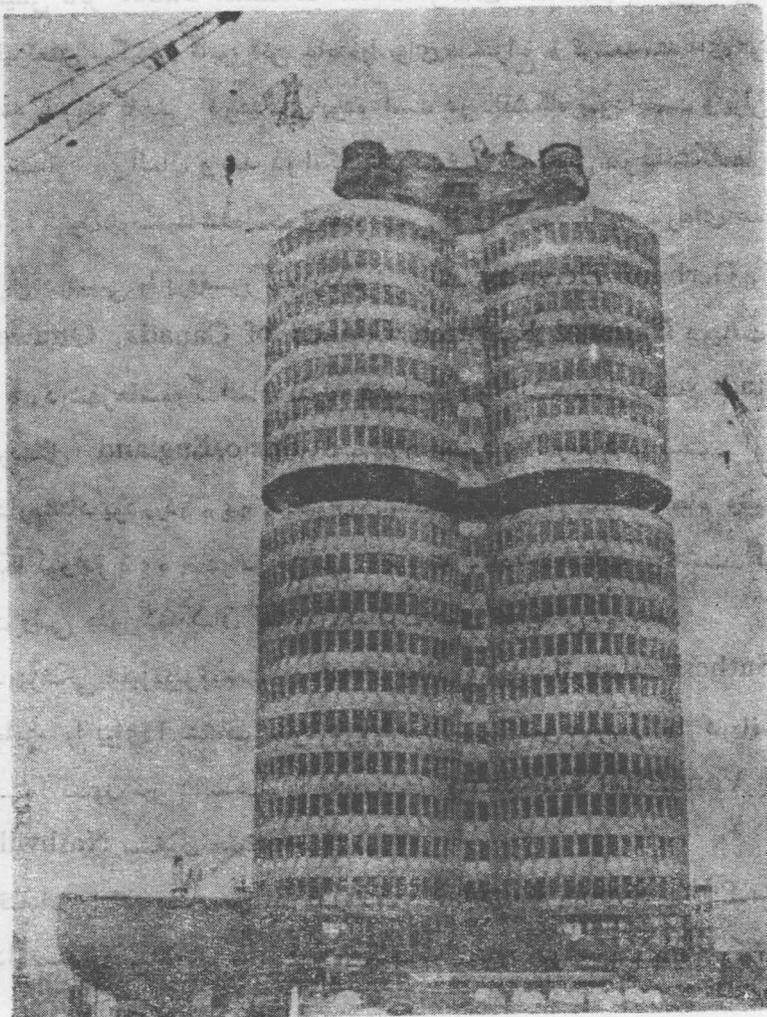
جایزه نوبل در پزشکی به فیزیولوژیست ۵۰ ساله آمریکائی ویلبور ساترلند Prof. Wilbur Sutherland اعطا شد. این جایزه را برای اکتشاف خود درباره مکانیسم تأثیر هورمون ها دریافت کرده است. این دانشمند آمریکائی اکنون در دانشگاه وان در بیلدت Vanderbilt University در ناشوییل تنسه Nashville, Tennessee مشغول تحقیقات میباشد

جایزه اقتصاد را پروفیسور سیمون کوسنتس Prof. Simon Kuznetk از دانشگاه هاروارد دریافت کرد این دانشمند روسی الاصل که اکنون هفتاد سال دارد در ۱۹۰۱ در خارکف اوکراین متولد شده

است. در ۱۹۲۶ در دانشگاه کلمبیا آمریکائی دکترای خود را گذراند بین ۱۹۳۶ - ۱۹۴۸ مشاور دولت آمریکا بوده است او محققی است که از همه بهتر با اعداد و ارقام تحول اقتصاد را از اواسط قرن نوزدهم تا بحال توضیح داده و روشن کرده است .



شکل ۱



شکل ۲

۲ - چهارصدمین زاد روز یوهانس کپلر - زاگه او در شهرویل در ناحیه شواین Schwaben آلمان است و زاد روز او در ۲۷ - ۱۲ - ۱۵۷۱ می باشد. پس از تحصیلات در الهیات در توپینگن مشغول فرا گرفتن ریاضیات و نجوم شد. انتشار اولین کتاب نجوم وی بسال ۱۴۹۷ موجب شد که دانشمند چکوسلواکی تیلو براهه از او دعوت نماید به پراگ برود و در این شهر کپلر بعنوان همکار او مشغول تحقیقات شد. پس از مرگ براهه

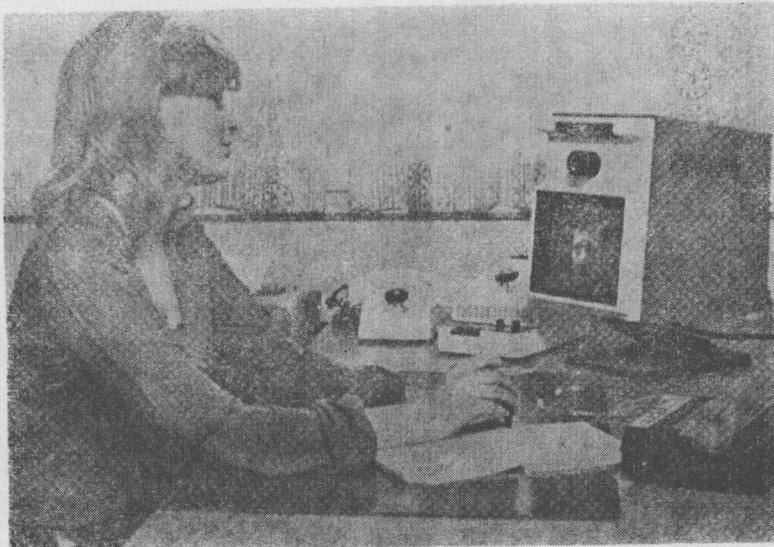


(شکل ۳)

بسال ۱۶۰۱ جانشین او شد. علاوه بر اینکه منجم و ریاضی دان دربار امپراطور رودلف دوم بود تمام وقت او صرف اکتشافات قوانین حرکت ستاره‌ها میشد که در سال ۱۶۱۹ آن‌ها را منتشر نمود. این تألیفات بوسیله نقشه‌های رودلفین که در سال ۱۶۲۷ منتشر شد تکمیل گردید.

۳ - **ساختمان برگ شبدری** - پس از یکسال و نیم انتظار ساختمان اداره مرکزی کارخانه‌های موتور بایر ساخته و تکمیل شد این ساختمان که شبیه برگ شبدری میباشد و جنب ساختمان‌های المپیاد مونیخ باشد است تقریباً یکصد متر ارتفاع دارد و دویست و پنجاه میلیون تومان هزینه آن شده است و دوهزار نفر کارمند در آن کار میکنند.

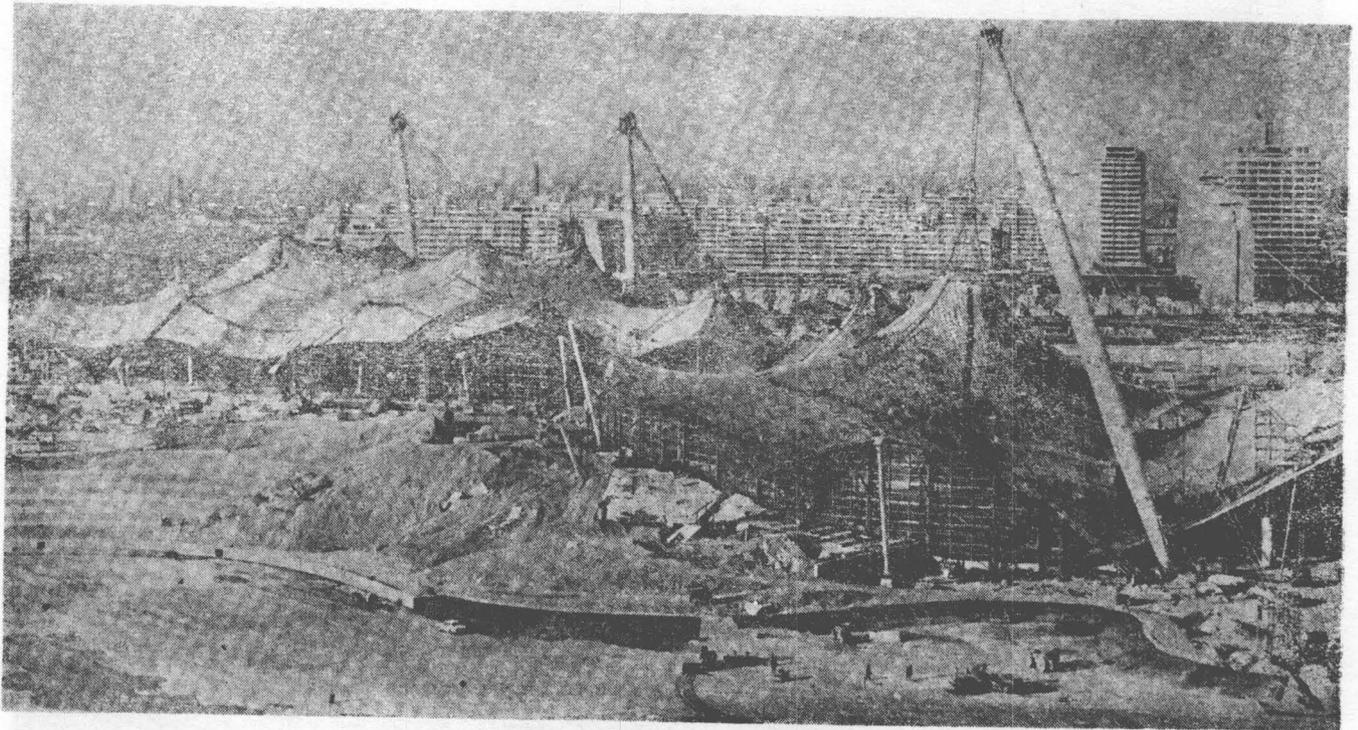
۴ - **سوئد تلفن مصور و شروع میکند** - در شکل ۴ یک مرکز تلفن با مشاهده عکس مکالمه کننده در سوئد ملاحظه میشود. پس از آزمایش‌های بسیار مشکل در نوامبر ۱۹۷۱ کارخانه‌های تلفن سوئدی اریکسن و اداره مخابرات دولتی سوئد شروع ساختن دستگاه تلفن با عکس نمودند. البته این پیشرفت صنعت تلفن در مراحل اولیه است ولی مسئولان امر مطمئن هستند که بتدریج تعدیم خواهد یافت.



(شکل ۴)

۵ - **سقف بزرگ بر روی قسمتی از استادیوم المپیاد ۱۹۷۲ مونیخ** - قسمتی از استادیوم با سقف بزرگی بمساحت ۷۴۸۰۰ مترمربع پوشانده میشود. متناژ و پوشاندن سقف که یکی از شاهکارهای ساختمان‌نویسان در تمام جهان مورد بحث میباشد. هزینه این سقف بالغ بر تقریباً سیصد میلیون تومان شده است در شکل ۵ عمل متناژ ملاحظه میشود.

۶ - **بهای هواپیمای کنکور** - ایستادگی انگلستان در مقابل بهای فروش هواپیماهای فوق صورت کنکور تخفیف یافته و با بهای هر فروند بمبلغ دوازده میلیون لیره انگلیسی موافقت شده است. این بها با نظر فرانسویها مطابقت دارد تا بتوانند به شرکتهای هواپیمائی بهای خوبی را عرضه نمایند. هزینه تحقیقات و به



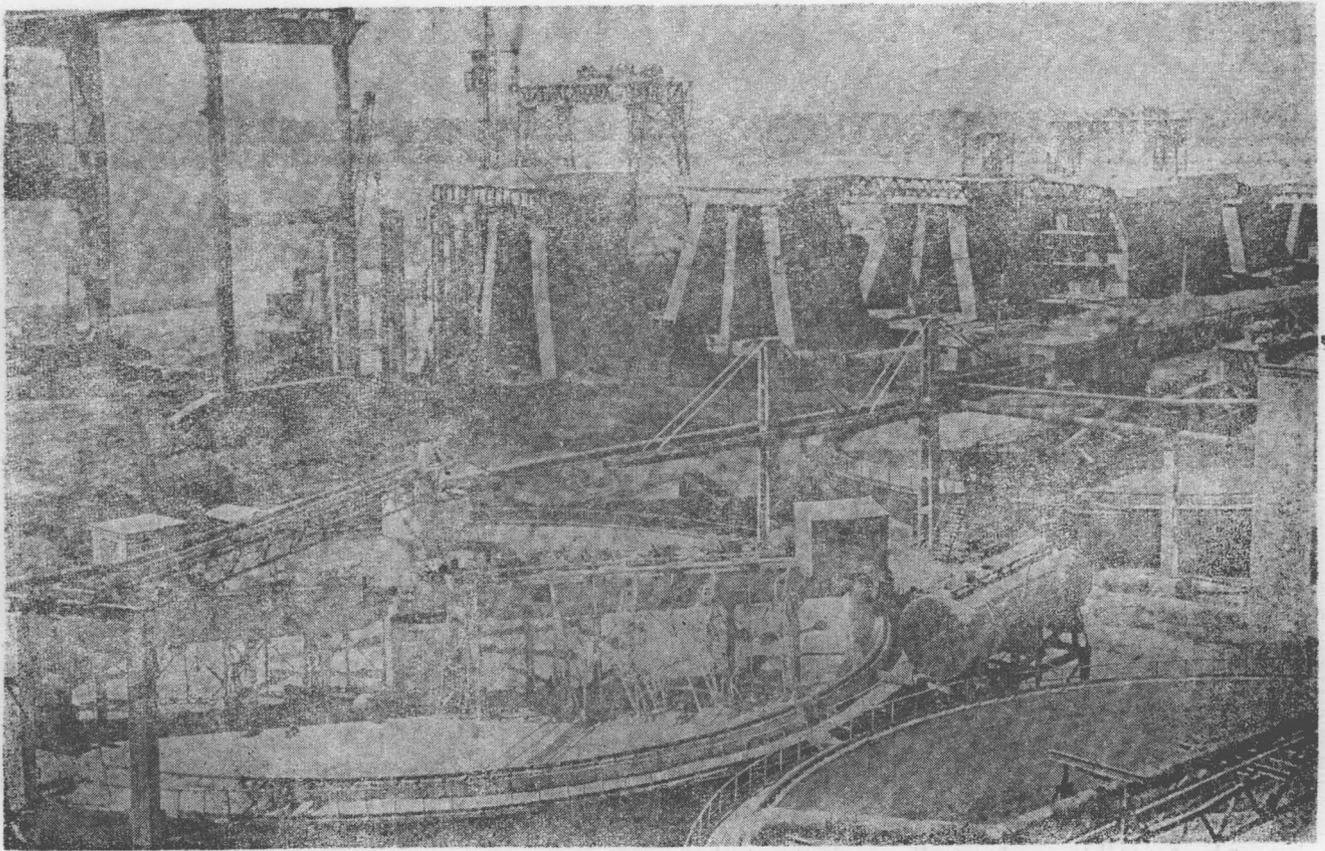
(شکل ۵)

ثمر رساندن نتیجه تحقیقات تا تهیه هواپیما نهصد میلیون لیره انگلیسی بالغ شده است. شانزده شرکت هواپیمائی ابتدا ۷ عدد کنکورده سفارش داده اند.

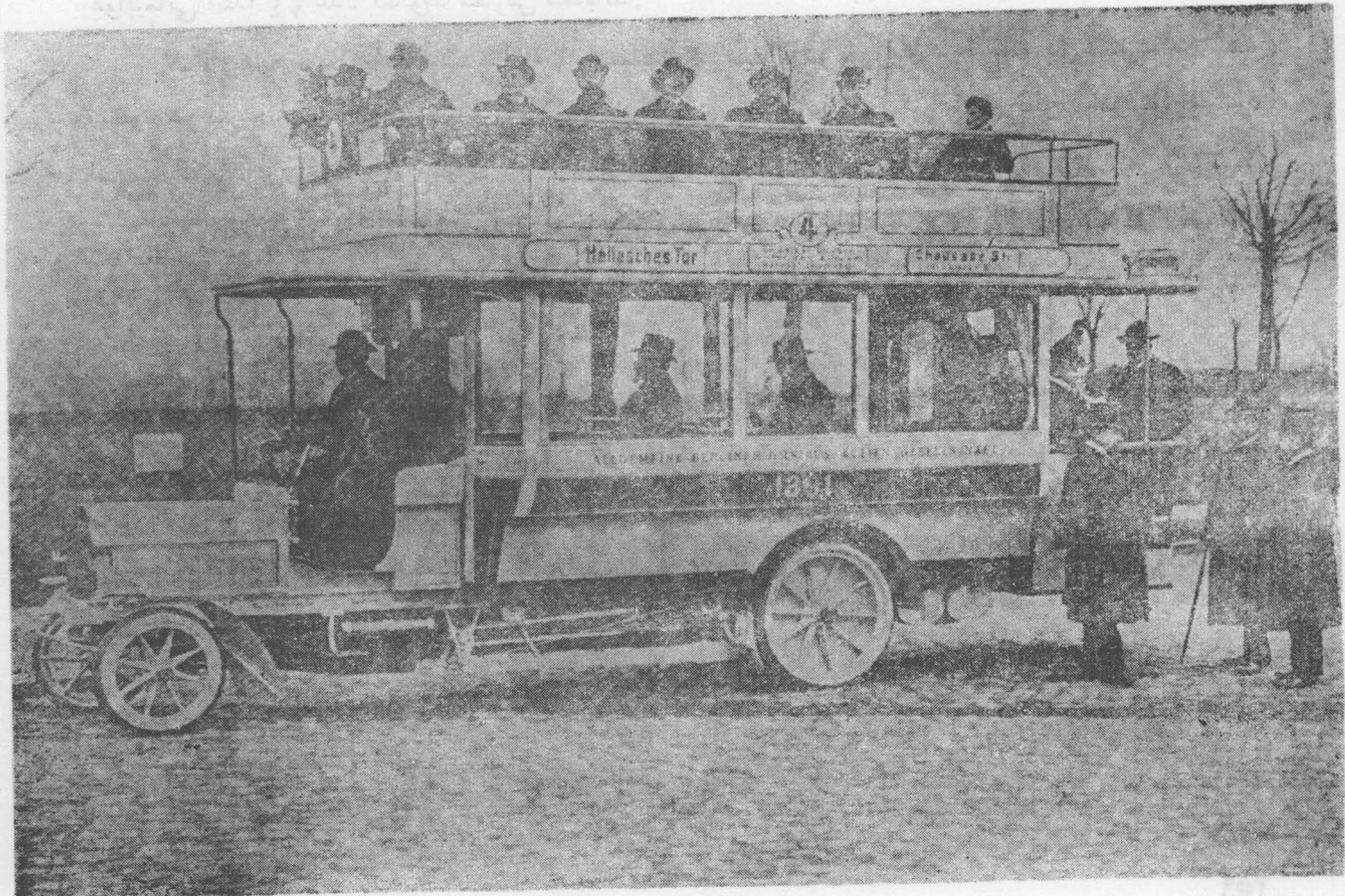
۷- کارخانه سیمان با ظرفیت سالانه ۱/۲ میلیون تن سیمان در شوروی - چنانکه در شکل ۶ ملاحظه میشود در کارخانه سیمان بالا کلیا دراوکرین کوره گردان سیمان بطول ۳۳ متر و قطر ۷ متر سوار میشود ظرفیت سالانه این کوره ۱/۲ میلیون تن سیمان میباشد.

۸- اتوبوس وسیله نقلیه جدید در ۱۹۰۵ در برلن - ظاهر شدن اتوبوس با قدرت ۱۴ قوه اسب در ۱۹۰۵ در برلن توسط کارخانه دیملر یک دوران تازه ای در وسایط نقلیه گشود. این اولین خط اتوبوس موتوریزه (شکل ۷) شرکت اتوبوسرانی برلن بود.

۹ - اتوبوس الکتریکی بندریج در شهر دیده میشود - اولین سی نیبوس ها که توسط همکاری مؤسسات و شرکت های آلمانی ساخته شده است مورد تمرین و آزمایش در شهر مونیخ میباشد چنانکه در شکل ۸ ملاحظه میشود این سی نیبوس ها از پلاستیک پلی اورتان به روش ساندویچی ساخته شده اند در شکل ۹ یک وسیله نقلیه الکتریکی کوچک و یک اتوبوس الکتریکی در هامبورگ ملاحظه میشود که باتری های آن در یک پدک کش مخصوص حمل میشود.



(شکل ۶)



(شکل ۷)



(شکل ۸)



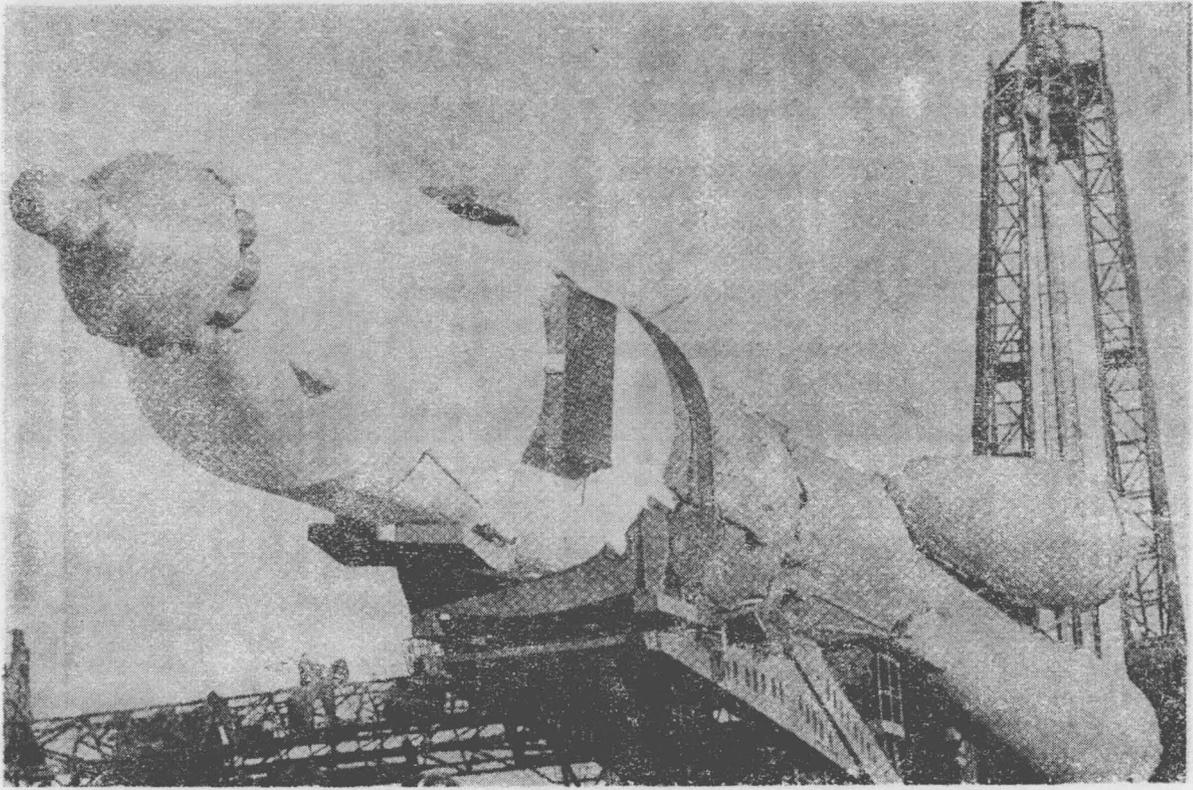
(شکل ۹)

۱۰- موشک حامل ساخت شوروی - در شکل ۱۰ موشک حامل ساخت شوروی که در اصل مثل موشک وستکوک ساخته شده است دیده می شود. در رأس موشک میبستم نجات برای فضا نوردان در موقع پرتاب ملاحظه میشود.

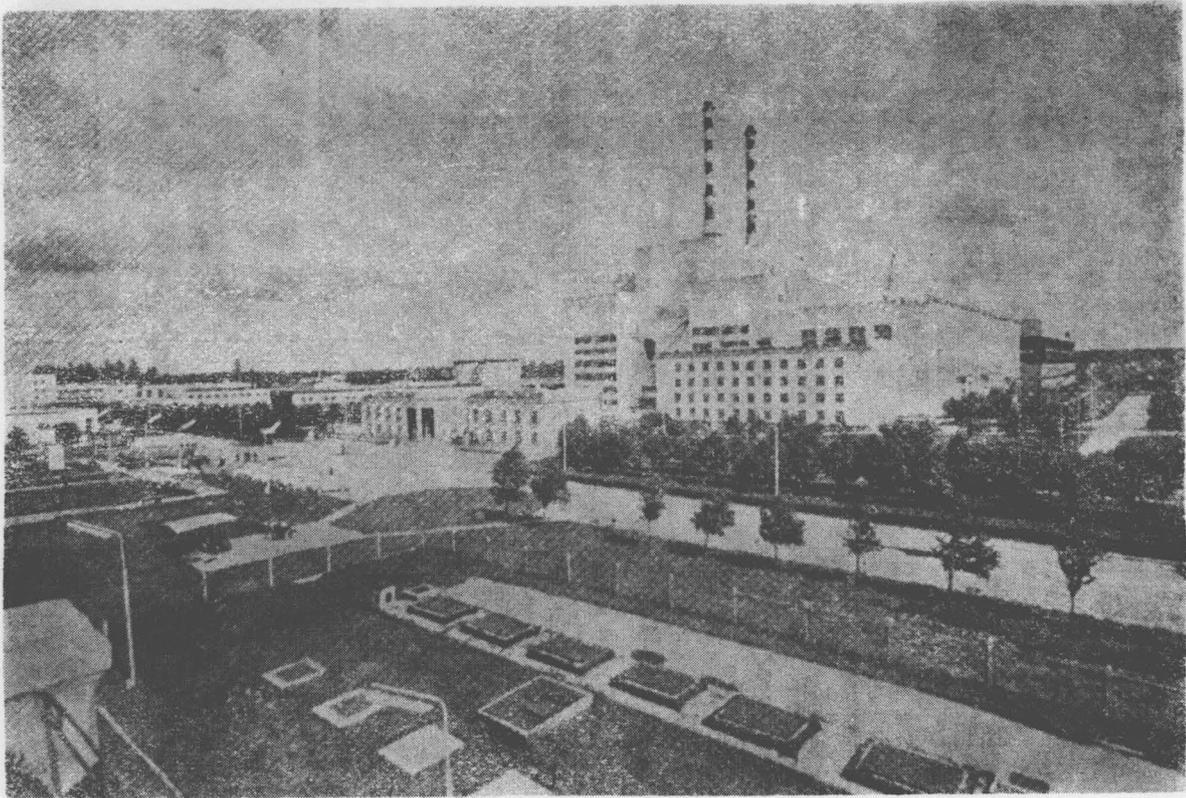
۱۱- کارخانه برق هسته ای شوروی - قسمت سوم کارخانه برق هسته ای بلویارسک در اورال یک بروتر سریع سدیم سرد شده برای قدرت 600 MWe خواهد بود. با روش مخصوص ساختمان این رآکتور توانستند هزینه آن را خیلی تنزل دهند (شکل ۱۱).

۱۲- استفاده مخصوص پلیس از مغز الکترونی - پلیس شهر نورمبرگ آلمان غربی مشغول آزمایش دستگاه مغز الکترونی مخصوص جهت تعقیب کردن اتومبیل پلیس میباشد. بر روی صفحه یک دستگاه میتوان محل اتومبیل ها را که با موریت مخصوص دارند تعقیب نمود. مغز الکترونی محل ماشین را از روی روشنایی فرستاده شده (علامت جرقه) محاسبه میکند.

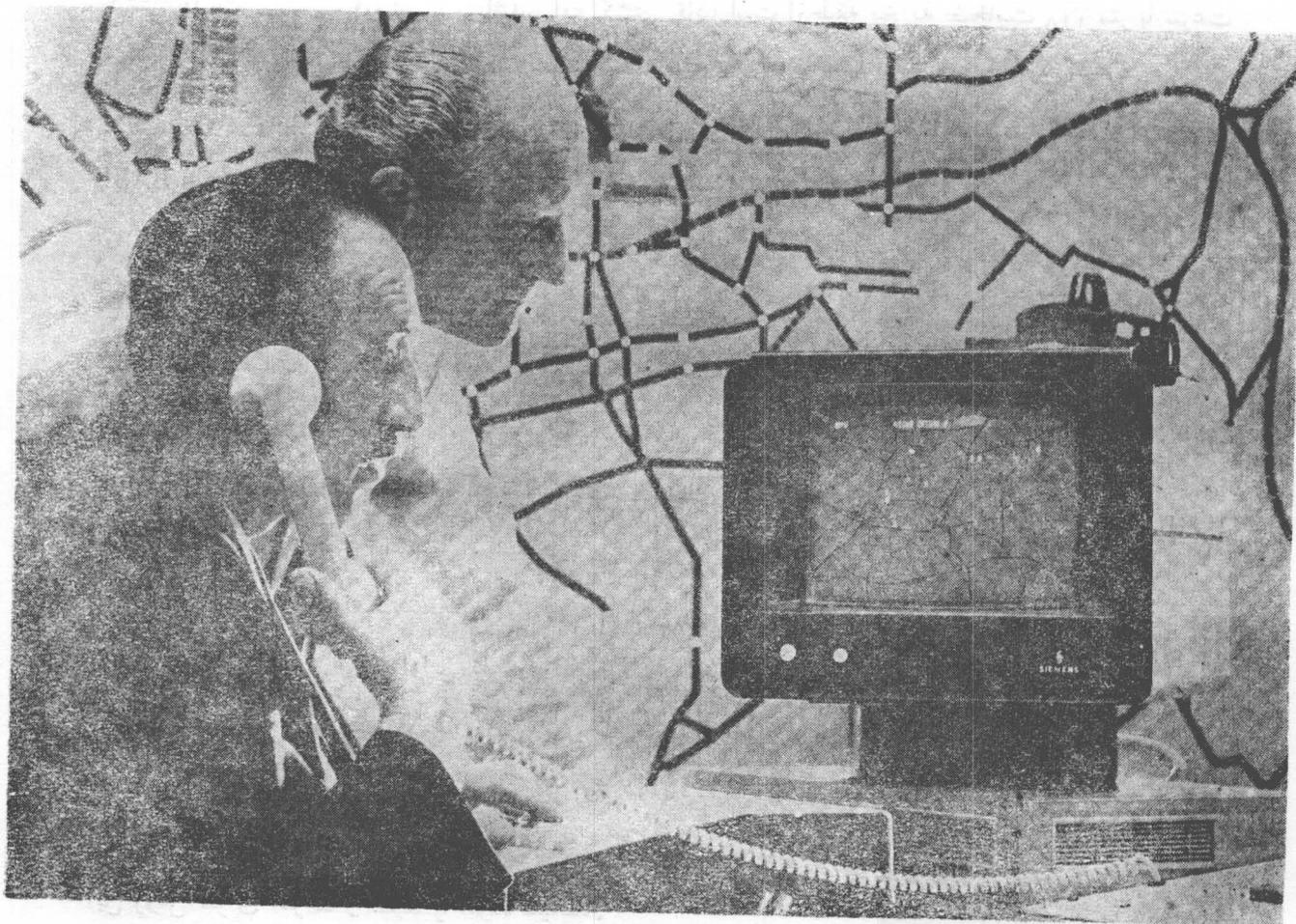
(شکل ۱۲)



(شکل ۱۰)



(شکل ۱۱)



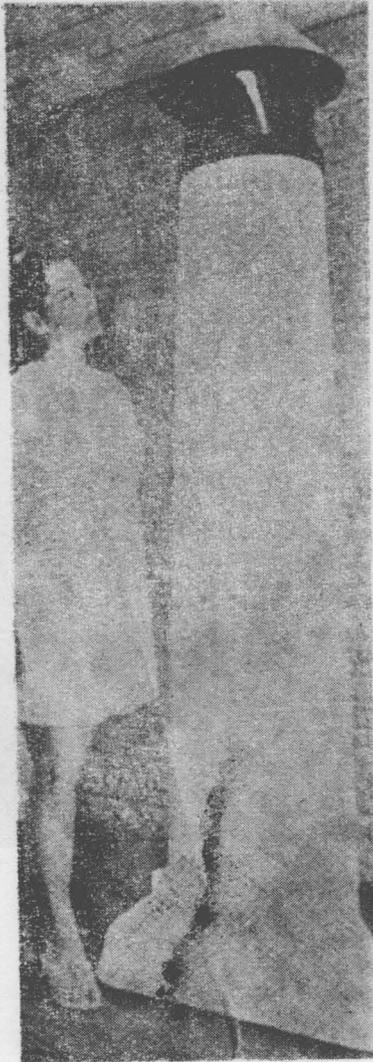
(شکل ۱۲)

۱۳- اولین برج راهنمای باشعه لیزر در استرالیا - بعقیده متخصصان صنعت کشتی رانی استرالیا با ساختن اولین برج راهنما با اشعه لیزر در پوئینت دانجر واقع در ساحل شرقی استرالیا یک عصر جدیدی در صنعت کشتی رانی شروع کرده است. این برج بکمک نقشه‌های قبلی هوا نورد و مهندس « نوئل والدن Noel Walden ساخته شده است. بهای برج لیزر فقط یک دهم بهای برج های معمولی که تقریباً یکصد هزار دلار استرالیائی است بالغ میشود و مزیت دیگر کوچکی آن میباشد که در یک استوانه ۰٫۲ متری جای داده میشود و جریان لازم ۰۰۲ وات میباشد بعلاوه تا فاصله ۰۳ کیلومتر در هر هوائی نور می افکند. منبع جریان فقط دو عدد با تری اتومبیل ۱۲ ولتی میباشد. باستثناء عوض کردن با تری دستگاه بمدت ۰ سال بدون مراقبت مخصوص کار میکند.

۱۴- برزیل روش تلویزیون رنگی PAL را اجرا میکند - برزیل از آوریل سال ۱۹۷۲ تلویزیون رنگی بروش آلمانی یعنی سیستم PAL را اجرا میکند. چنانکه در ریودوژانرو رسماً اعلام شده است ابتدا سی درصد برنامه ها رنگی خواهد بود.

۱۵ - کشتی یخ شکن جدید قویتر - یک کشتی یخ شکن بطول ۱۲۲ متر را نکهبانی ساحلی آمریکا به مؤسسه « لاکهید » (شرکت کشتی سازی و ساختمانی لاکهید در Seattle سفارش داده است. موتور این

کشتی بقدرت ۶۰۰۰ قوه اسب میباشد. این کشتی قادر است از طبقه یخ به ضخامت ۱٫۸ متر با سرعت مساوی ۳ گره دریائی حرکت کند. بعلاوه قادر است طبقه یخ به ضخامت ۰٫۵ متر را خرد کند.



(شکل ۱۳)

۱۶- کاتالیزر جدید جهت خرد کردن گاز طبیعی - کارخانه BASF آلمان غربی موفق به کشف کاتالیزور جدیدی جهت خرد کردن گازهای طبیعی شده است. این کاتالیزر که نام آن G_۱ - ۲۰ میباشد کاملاً مقاوم است و مواد فرعی موجود در گاز طبیعی در آن اثری ندارد و مخصوصاً در دستگاههای که بطور پیوسته با فشار سهمی زیاد و فشار و حرارت های زیاد کار میکنند مساعد است.

۱۷- تهیه فولاد از سنگ آهن با گاز طبیعی بجای کوره بلند

مدتی است که صنایع فلزی مشغول تکمیل روشی است که احیای سنگ آهن را با گاز طبیعی انجام دهد بجای اینکه سنگ آهن را در کوره بلند با کک ذوب کند. در ۱۹۷۰ اولین کارخانه تهیه فولاد به روش جدید در هاسبورگ برپا شد که ظرفیت سالانه آن ۴۰۰۰ تن میباشد و ضمناً ۳۰ میلیون متر مکعب گاز طبیعی مصرف میشود. این روش مزایائی در بردارد از قبیل لازم نبودن انبارها و حمل و نقل و لوله کشی ها و بعلاوه بکاربردن این روش هوای اطراف و محیط را آلوده نمیکند.

۱۸ - قویترین اسید که تا بجای شناخته شده است - این

اسید تری فلورمتان سولفونیک میباشد که ۱۴ مرتبه از اسید سولفوریک و ۴۰ مرتبه از اسید کلریدریک قویتر است، املاح این اسید تا ۴۰۰ درجه مقام بوده و مانند املاح مثلاً اسید پر کلریک منفجر نمیشود. این اسید

فدای فرهنگي

چون موضوع بکار بردن اصطلاحهای علمی و فنی بطوریکه نواخت و مأنوس در کتابها و درسهای دانشگاهی مورد توجه شورای دانشکده فنی قرار گرفته است ، گروه آموزشی صنایع آلی بعنوان شروع کننده برای پاره‌ای از لغت‌های علمی مورد نیاز رشته تخصصی علم و فن شیمی مرادفہائی پیدا کرده است که برای اظهار نظر علاقمندان به این امر به مرور در این نشریه در جلوی برابره‌ای انگلیسی ، فرانسه و آلمانی درج میشود و از شماره پنجم نشریه دانشکده فنی این مرادفہا برای الکتروتکنیک - راه و ساختمان - معدن و استخراج فلزات و نفت نیز منتشر میشود .

هیئت تحریریه نشریه از خوانندگان گرامی تمنا دارد به منظور تشریک مساعی در اینکار مفید و مهم فرهنگی، از هر نوع اصلاح و تصحیحی که به نظرشان میرسد دریغ نورزند و اگر در این زمینه گردآوری‌ها و یا ترجمه‌های جامعتر و رساتری دارند برای درج در نشریه و غنی‌تر ساختن فرهنگ لغات علمی و فنی بفرستند که بسیار موجب تشکر و امتنان خواهد بود .
(در جدول اصطلاحها برابره‌ای انگلیسی به ترتیب الفبا تنظیم شده است)

هیئت تحریریه نشریه