

## از رویدادهای علمی و صنعتی جهان

گردآورنده

محمد علی - رحمتی

استاد دانشکده فنی

### ۱- کوره بلند ذوب آهن با حجم مفید ۵۰۰۰ مترمکعب .

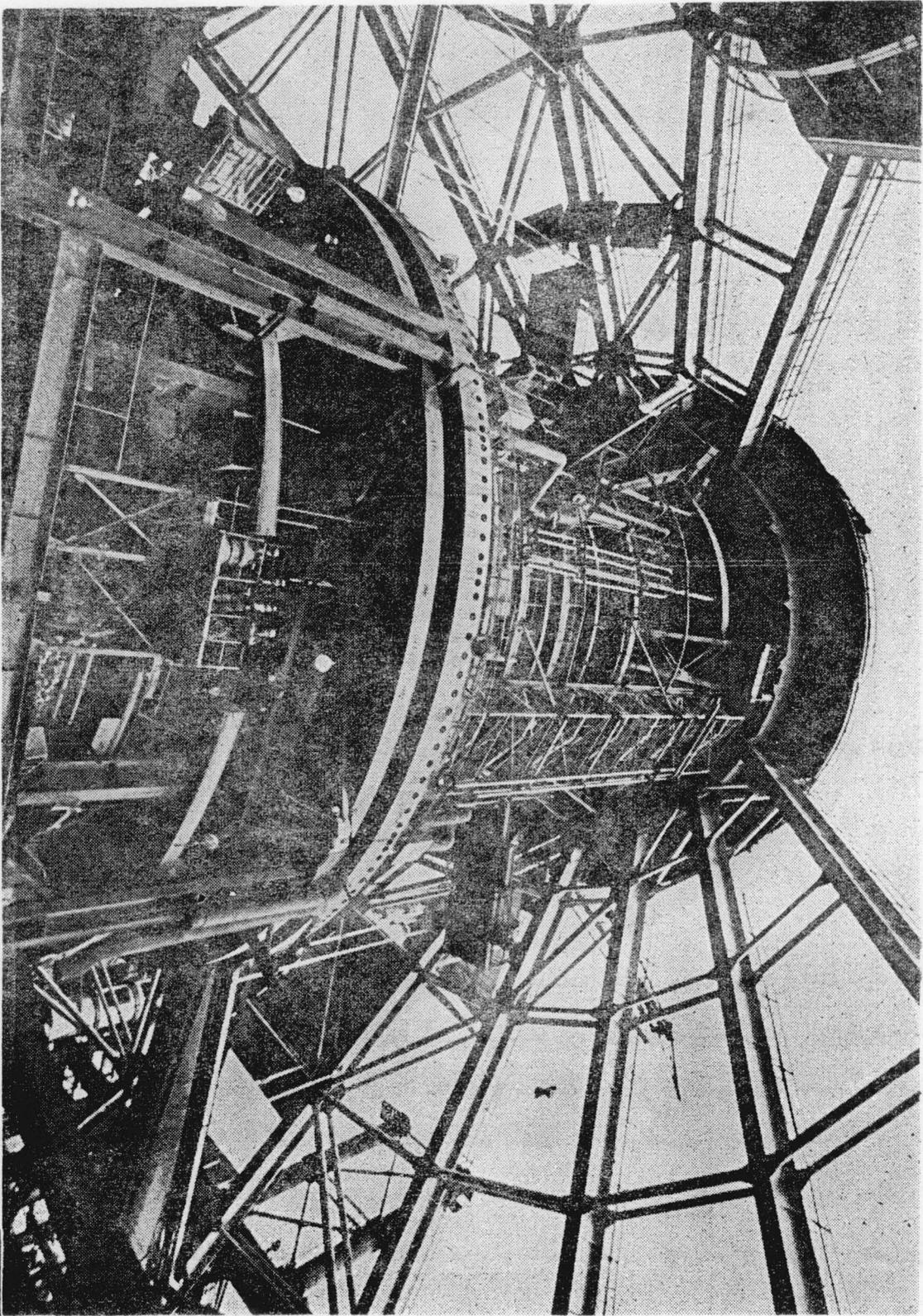
یک کوره با حجم مفید . . . . مترمکعب در کارخانجات لنین در اوکراین اتحاد جماهیر شوروی ساخته شده است این کوره کاملاً خود کار بوده و به کامپیوتر مجهز است (شکل ۱) .

### ۲- جستجوی مواد خام در نواحی قطبی جنوبی (Antarktis) .

در نواحی پوشیده از یخ قطبی ابر قدرتها مشغول آزمایشات مختلف جهت بدست آوردن مواد خام سیبشانند زیرا می دانند که زیر کوههای یخ قاره ششم مواد خام زیادی پنهان شده است . این ناحیه که (Antarktis) تا بحال آزمایشگاه بزرگی برای دانشمندان و محققان بوده از این پس مورد هجوم گروه های اکتشافی مختلف جهت استخراج معادن نفت و گاز قرار خواهد گرفت . در قطب جنوب زیر صفحات یخ که کیلومترها عمق دارد مواد مختلفیه زیر قرار دارند :

نفت - گاز - زغال سنگ - اورانیوم - طلا - آهن - احتمالاً مس - کرم - نیکل - و پلاتین و توریوم

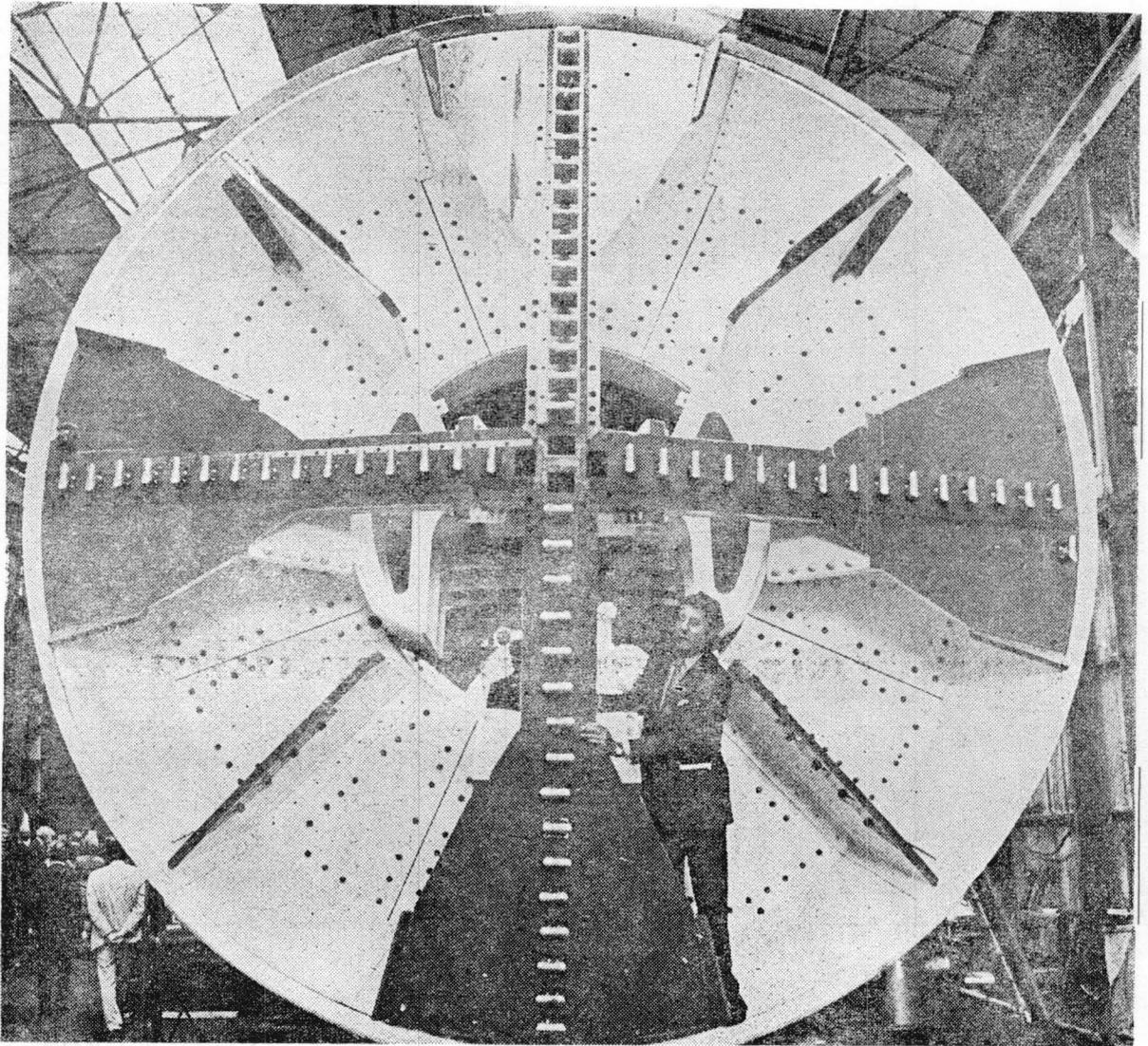
و الماس .



(شکل ۱)

### ۳- ماشین مخصوص جهت ساختن تونل بین فرانسه و انگلستان .

با ماشین تونل سازی که در شکل ۲ ملاحظه میشود تونل کانال بین فرانسه و انگلستان ایجاد خواهد شد . قطر تونل ۶ متر و سرعت پیشروی حفاری تقریباً ۲ متر در ساعت خواهد بود .



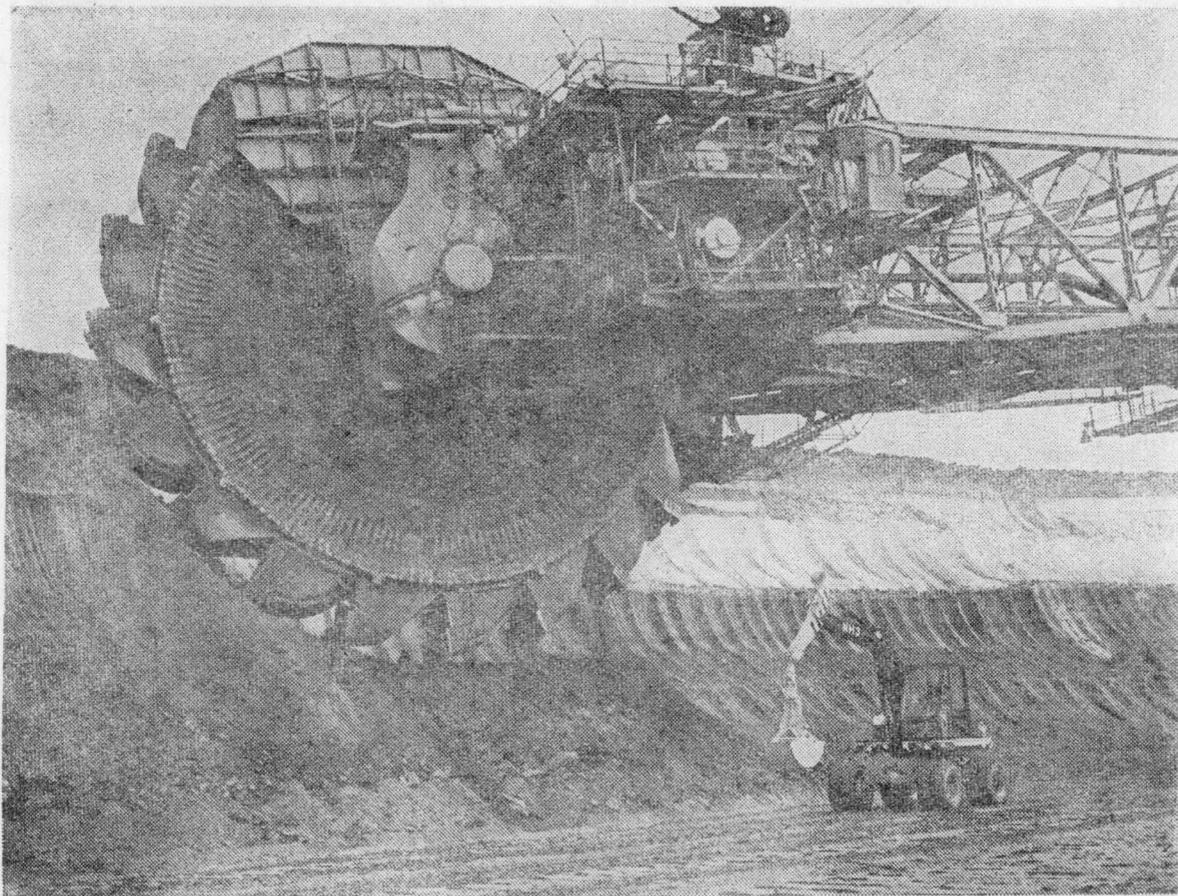
(شکل ۲)

### ۴- مساحی کف دریاها .

در روی زمین بوسیله اندازه گیری های ژئودزیک میتوان فاصله ها را تا دقت یک میلیمتر تعیین نمود . ولی در سطح دریاها این اندازه گیری ها با دقت ۱ متر تعیین میشود . یک سیستم اندازه گیری که ترکیبی از سیستم اندازه گیری فواصل بوسیله اشعه لازر و اندازه گیری عمق بوسیله Echolot میباشد سنجش دقیق کف دریاها را امکان پذیر مینماید .

## ۵- ماشین استخراج معدن با بیل مکانیکی .

وقایعی که اخیراً در مورد انرژی پیش آمد ممالک صنعتی را برآن داشت که بیشتر از ذغال سنگ و ذغال قهوه‌ای استفاده کنند. یک ماشین استخراج معدن با بیل مکانیکی بقدرت روزانه . . . . . ۱ مترمکعب که اخیراً اختراع و مشغول کار شده است در شکل ۳ ملاحظه میگردد.



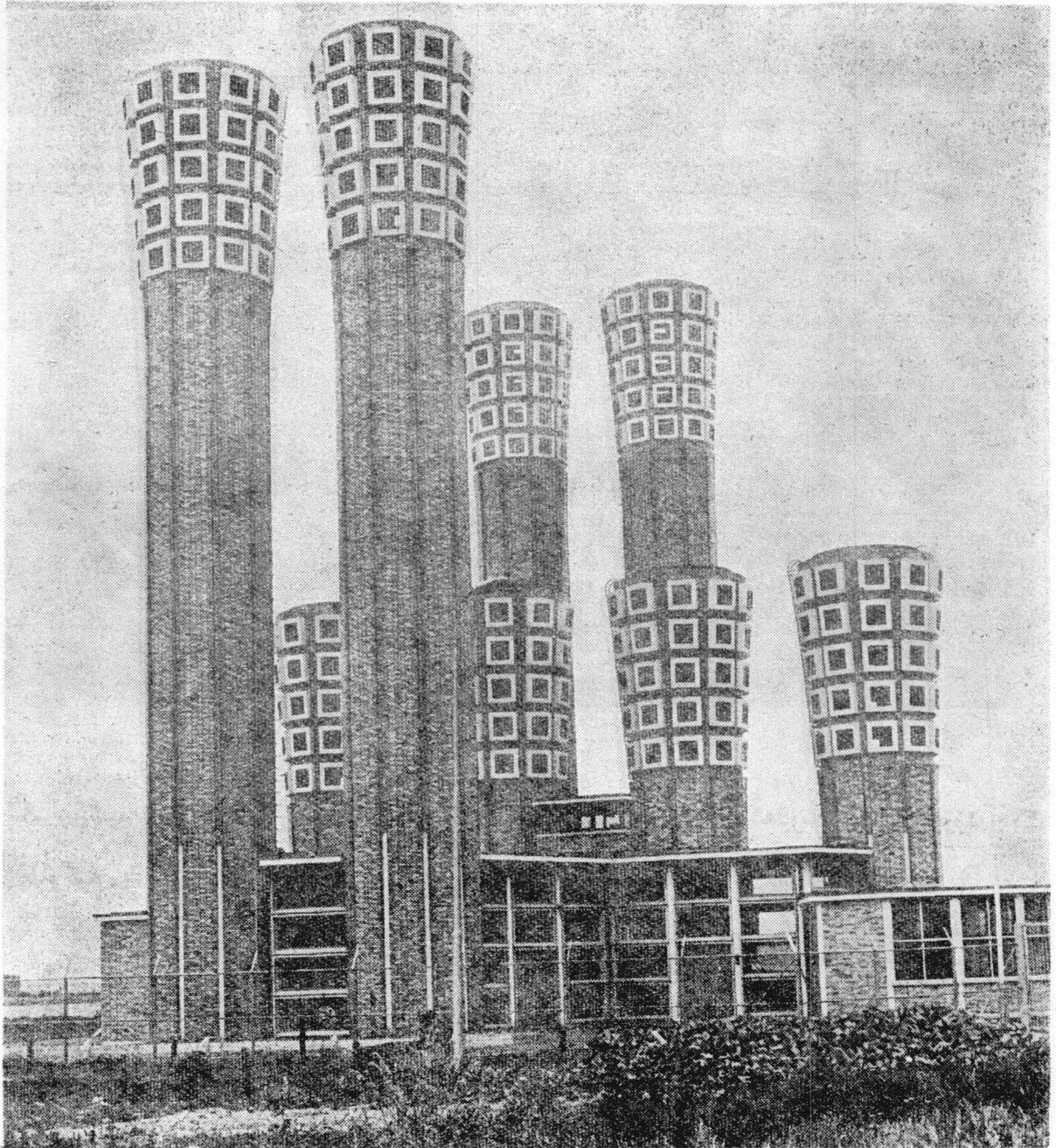
(شکل ۳)

## ۶- کار دیوگرام قشر زمین :

زمین شناسان ضخامت ۳ تا ۵ کیلومتری قشر زمین را مورد بررسی قرار داده‌اند. این طبقه باندازه کافی کاوش شده و بسیاری از مواد نیز در آن کشف شده‌اند. با پیشرفت تکنیک حفاری عمیق در آینده دانشمندان تا عمق ۱۰ الی ۱۵ کیلومتر را مورد بررسی و تحقیق قرار خواهند داد. دانشمندان انستیتو ژئوفیزیک اکادمی علوم اتحاد شوروی یک روش جدید به نام سونداژ الکتریکی قشر جامد کشف کرده‌اند.

۷- هواکش به ارتفاع ۱۲ و ۲۰ متر در تونل زیر کانال دریای شمال.

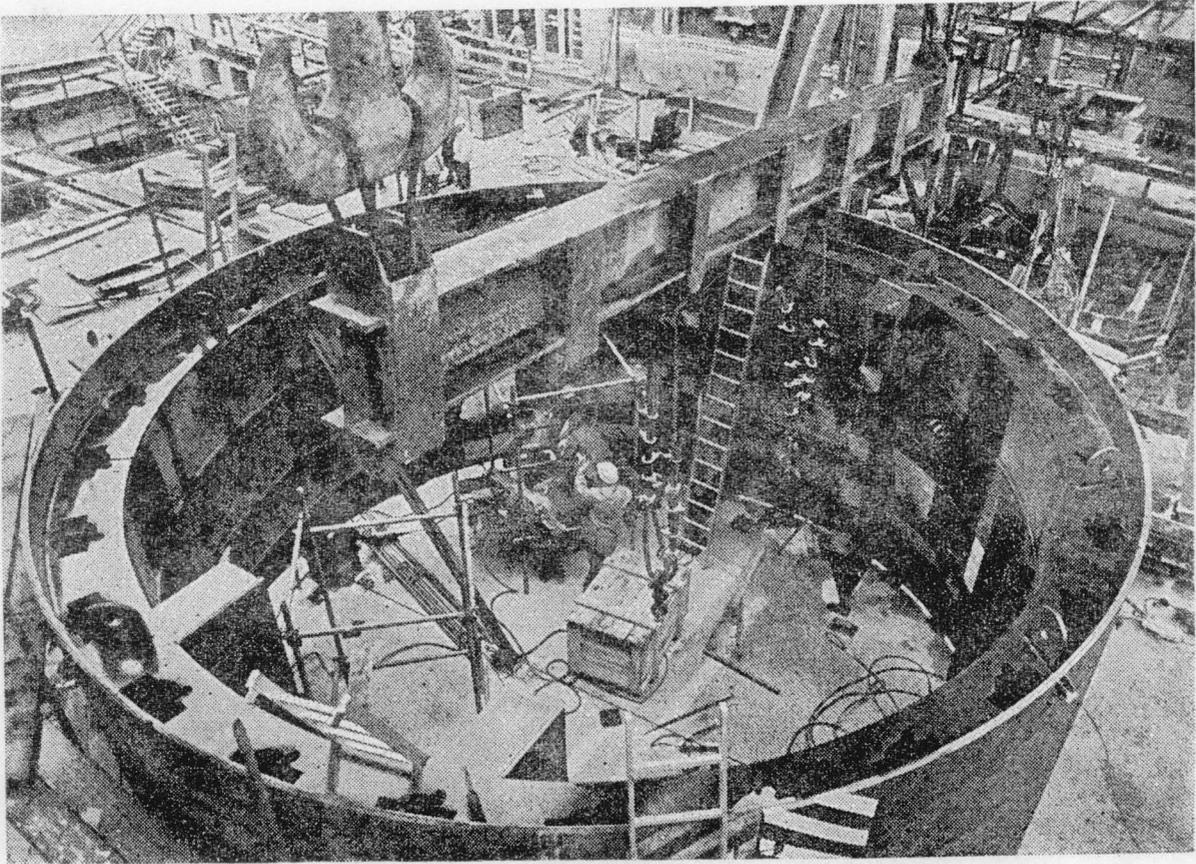
چنانچه در شکل ۴ ملاحظه میشود هواکش‌هایی با ارتفاع ۱۲ و ۲۰ متر در هلند در تونل‌های اتومبیل رو در زیر کانال دریای شمال نصب شده است که از نظر فرم خارجی شبیه ساختمانهای هلندی میباشد.



(شکل ۴)

۸- دستگاه حفرتن زیر زمینی (مترو) .

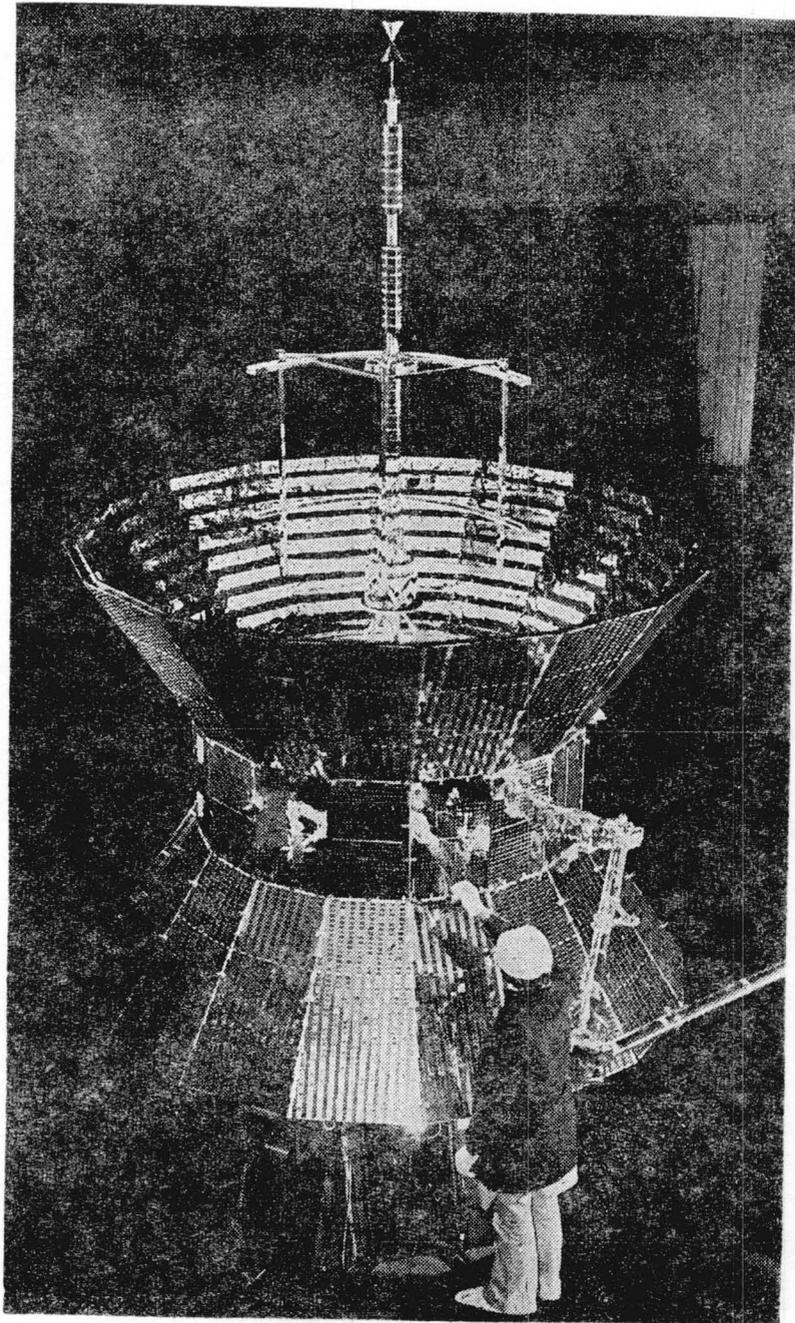
در شکل ۵ دستگاه حفاری متروی شهر وین ملاحظه میشود که آنرا وارد گودال نموده اند تا مشغول عملیات شود.



(شکل ۵)

۹- بزرگترین پروژه همکاری فضائی امریکا و آلمان یعنی تهیه ماهواره هلیوس Helios بوزن ۳۷۰ کیلوگرم .

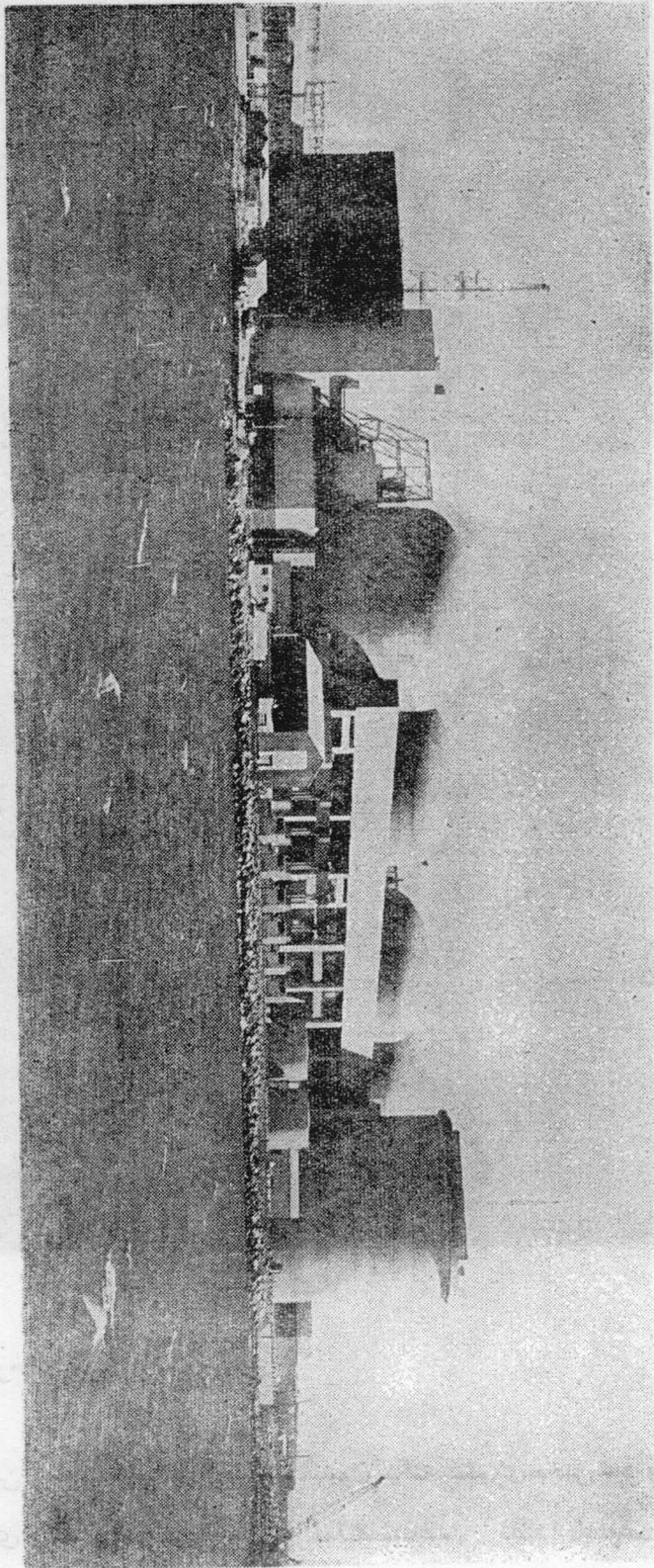
این ماهواره که پس از آزمایشهای لازم در دسامبر ۱۹۷۴ یا ژانویه ۱۹۷۵ مأموریت خود را شروع خواهد کرد فضای نزدیک خورشید را بررسی مینماید .



(شکل ۶)

۱۰- کانادا کشور در حال پیشرفت سریع .

کانادا دومین کشور وسیع جهان با ۲۲ میلیون مسکنه کشوری حاصل خیز و دارای منابع طبیعی زیاد میباشد. قسمت مرکزی و شمالی آن تقریباً خالی از سکنه میباشد. کانادا با سرعت زیاد تبدیل به کشوری صنعتی پیشرفته شده و دائماً در حال ترقی است. در شکل ۷ نیروگاه هسته‌ای عظیم بقدرت 2000 MW



(شكل ٧)

في قنطرة الميناء  
منه اطلاق  
الطائرات من قنطرة

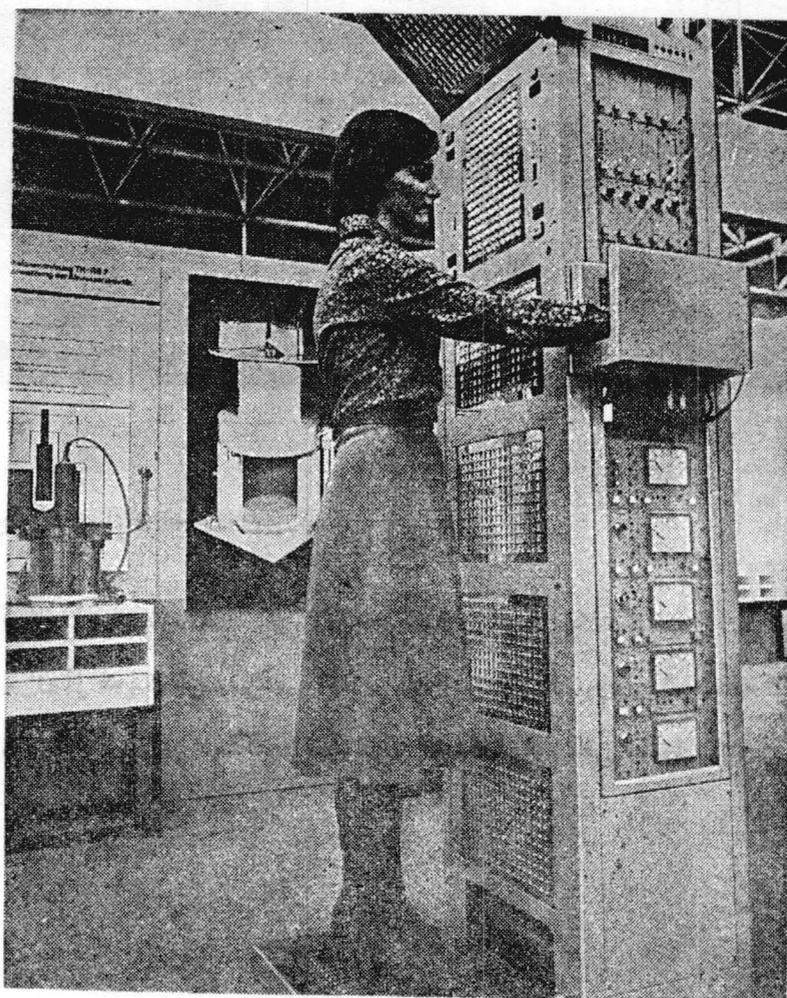
الطائرة من قنطرة  
منه اطلاق  
الطائرات من قنطرة

در نزدیکی تورنتو در ساحل دریاچه اونتاریو ملاحظه میشود. انرژی تولید شده در سال ۱۹۷۳ برابر انرژی ۸ میلیون تن ذغال سنگ بوده است.

چهار راکتور کاند و (CANDU - RHW) با اورانیوم طبیعی و آب سنگین که در خود کشور کانادا بدست میآید کار میکنند.

۱۱- مراقبت افرادی که با دستگاه‌های هسته‌ای کار میکنند در مقابل آلودگی توسط رادیواکتیویته.

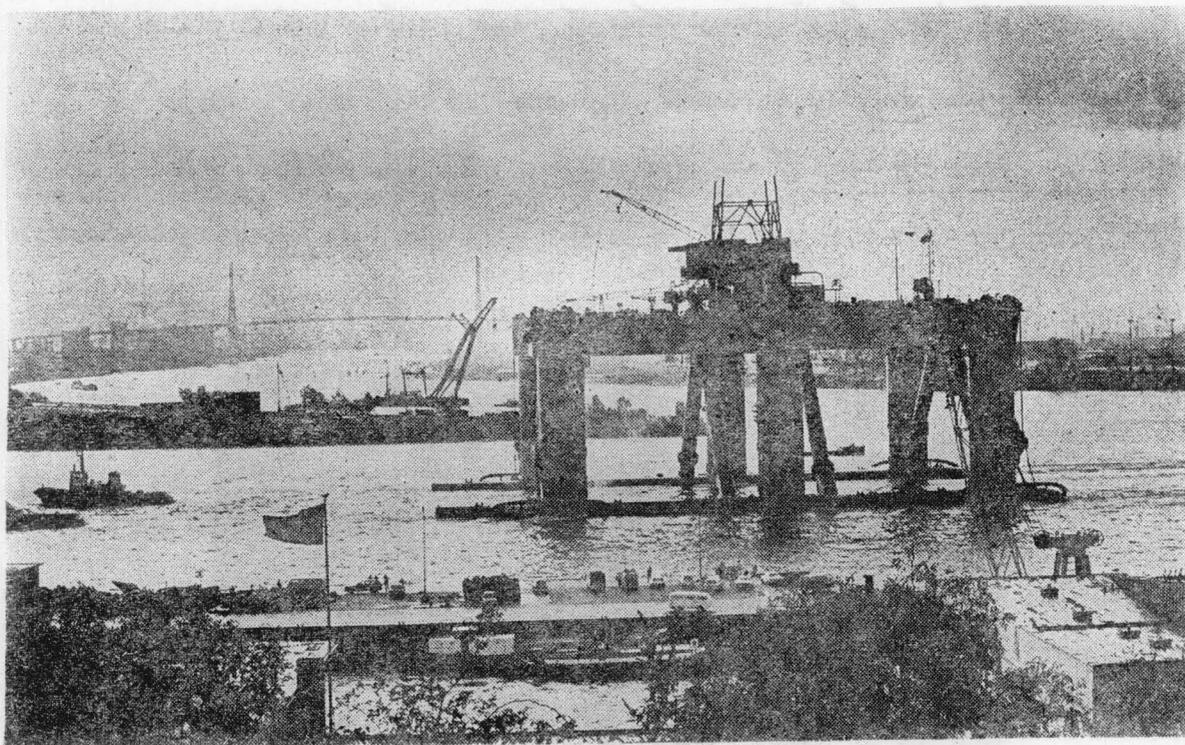
در افرادی که با دستگاه‌های هسته‌ای کار میکنند بایستی در موقع خروج از محل کار از نظر آلودگی با مواد رادیواکتیو سطح بدن و سطح لباس مورد رسیدگی و دقت قرار بگیرند. برای این عمل دستگاه شمارنده با سطح وسیع بکار میرود که مقدار اشعه  $\alpha$  و  $\beta$  را که به بدن و سطح لباس تابیده است تعیین مینماید.



(شکل ۸)

۱۲- سکوی حفاری کویس شینری به مقصد خود حرکت کرد.

این سکوی حفاری که در شکل ۹ ملاحظه میشود بوسیله چهار یدک کش قوی بطرف مقصد خود دریای شمال برده شد تا با استخراج نفت پردازند. ارزش این دستگاه ۱۰۰ میلیون مارك میباشد و ۲۰۰ تکنیسین در روی آن مشغول کار میباشند.



(شکل ۹)

۱۳- دستگاه جهت جلوگیری از مزاحمت تلفنی.

برای جلوگیری از استعمال تلفن برای کارهای خلاف در امریکا دستگاهی اختراع شده است که بوسیله آن هرچند نمیتوان از هویت طرف مزاحم اطلاع پیدا کرد ولی در روی یک صفحه الکترونیکی شماره تلفن طرف مزاحم ثبت میگردد. این دستگاه را میتوان به دستگاههای تلفن معمولی متصل نمود.

(شکل ۱۰)



شکل (۱۰)