

## از رویدادهای علمی و صنعتی جهان

گردآورنده

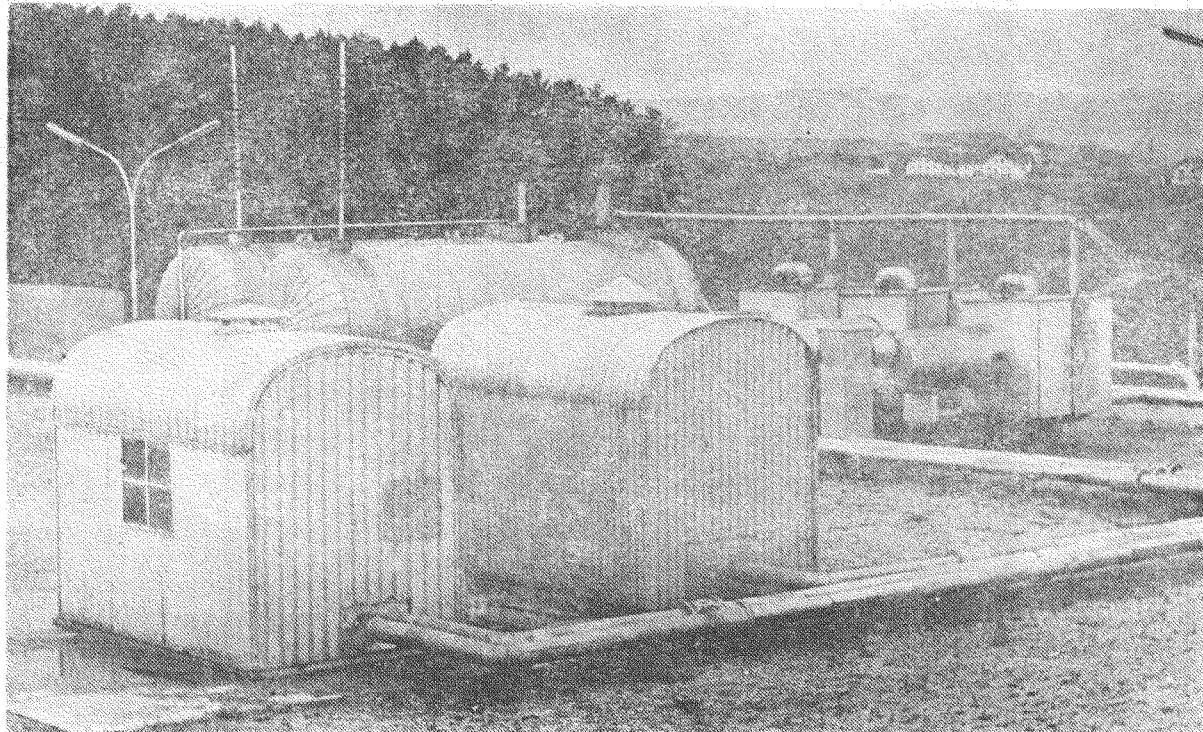
دکتر محمد علی رحمتی

استاد دانشکده فنی

۱- منبع گاز زیرزمینی به ظرفیت یک میلیارد متر مکعب گاز طبیعی:

این منبع در میدان گاز طبیعی با واریای علیادر بیروانگ ایجاد میشود.

کارهای اولیه برای این پروژه که هزینه آن بالغ بر . . ۱ میلیون مارک میشود و همچنین آزمایش های حفاظتی انجام شده است . علاوه بر چاه های موجود ۱ چاه دیگر حفر خواهد شد . این منبع تا سال ۱۹۷۹-۸۰ بر خواهد شد . قدرت بازدهی این منبع . . ۵ میلیون متر مکعب در سال میباشد .



شکل ۱

۲- در استرالیا معدن غنی اورانیوم کشف شده است.

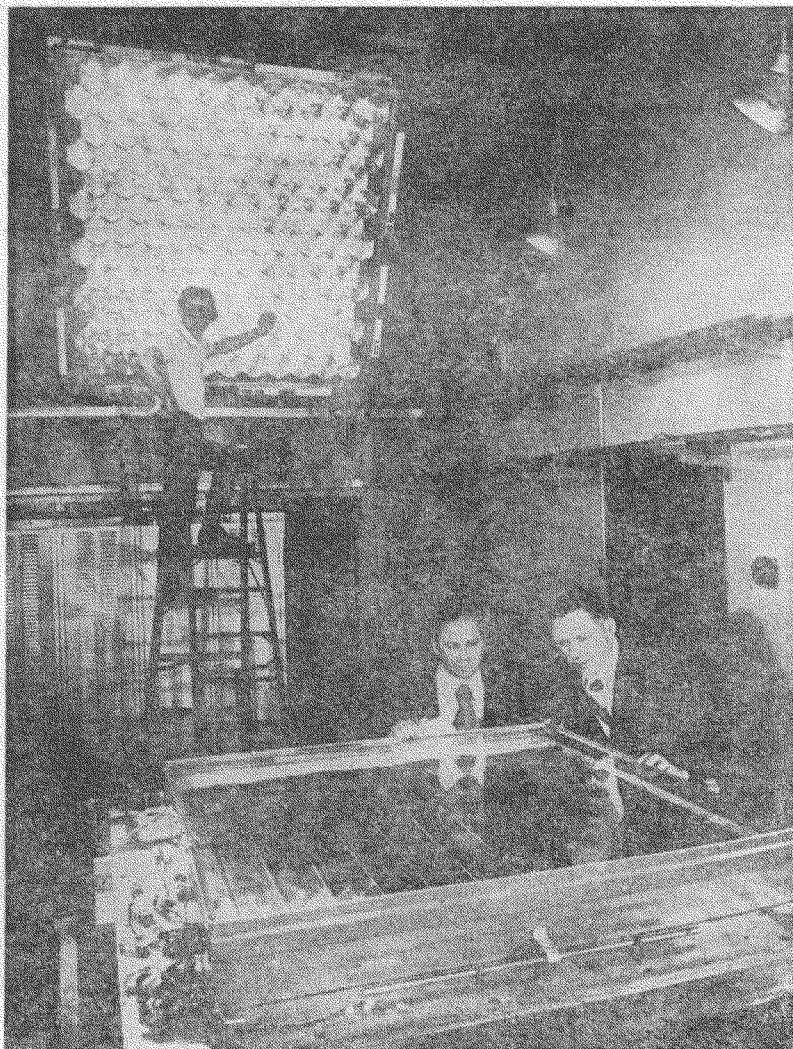
یک معدن بزرگ اورانیوم در ناحیه رود الیکاتور در شمال استرالیا کشف شده است. طبق گزارش کاشفین معدن یعنی مؤسسه استرالیائی Pan Continental Mining و شریک آمریکائی آن Getty Oil Development Company در سیدنی این معدن که موسوم به Jabiluka میباشد دارای ۱۱۰۰۰ تن اکسید اورانیوم است که ارزش آن دویست میلیارد ریال میباشد. این مؤسسات سه هزار کارگر را مشغول کرده و عایدی سالیانه آنها بیش از ۳ میلیارد ریال میباشد.

۳- استخراج بیشتر نفت بكمک پمپاژ آب و گاز :

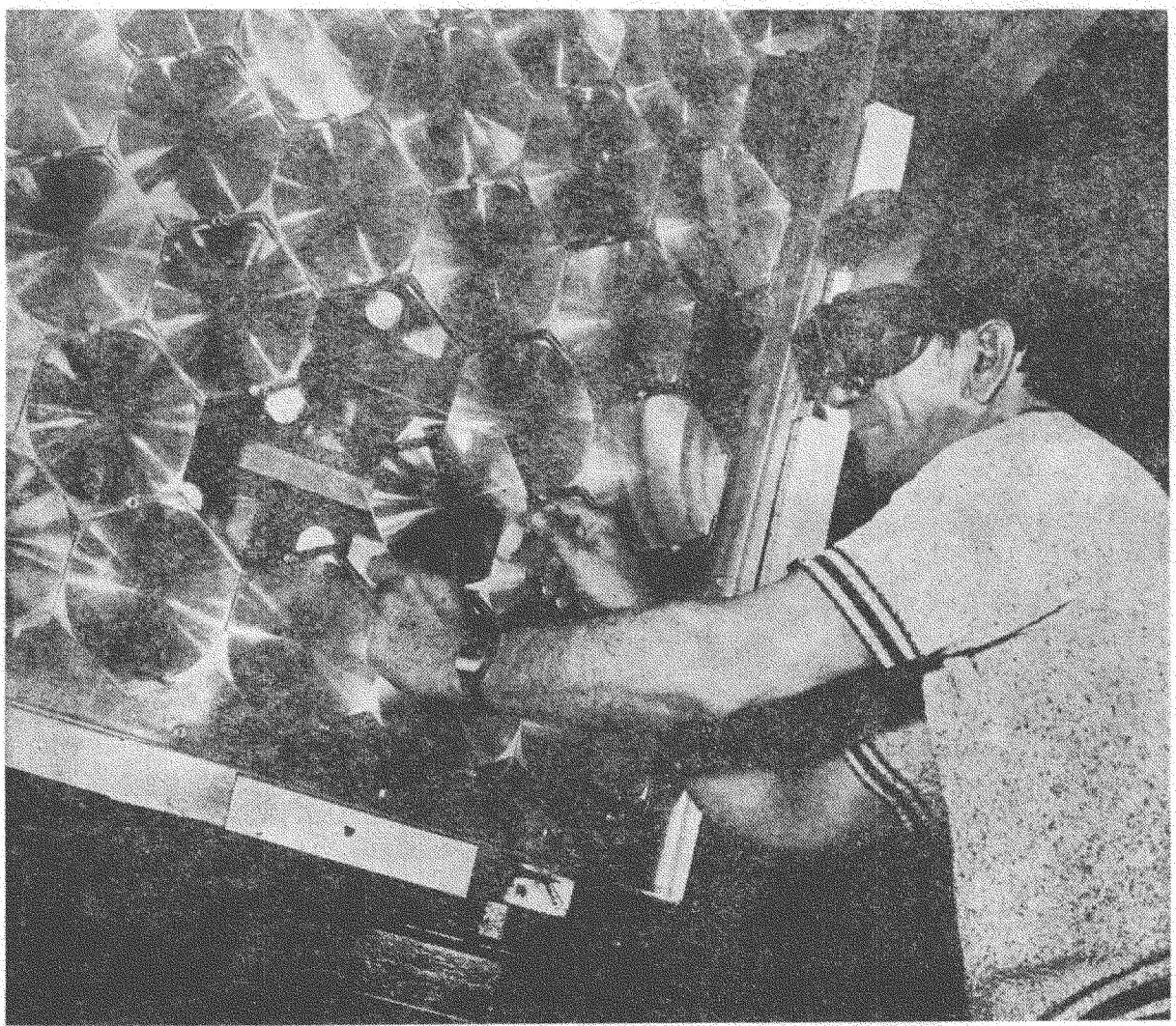
استخراج نفت در اتحاد جماهیر شوروی در ۷ سال اخیر ۸ برابر شده است. و در سال ۱۹۷۳ مقدار آن بالغ بر ۴۲۹ میلیون تن بوده است. این اضافه استخراج نه فقط منوط به منابع جدید میباشد بلکه متخصصین روسی نفت در منابع موجود تکنولوژی استخراج اضافی را بكمک پمپاژ آب و گاز بکار میبرند.

۴- آزمایش جهت استفاده از انرژی خورشید:

چنانکه در اسکال ۲ و ۳ ملاحظه میشود با کولکتورهای خورشیدی جدید Solar Kollektoren



شکل ۲

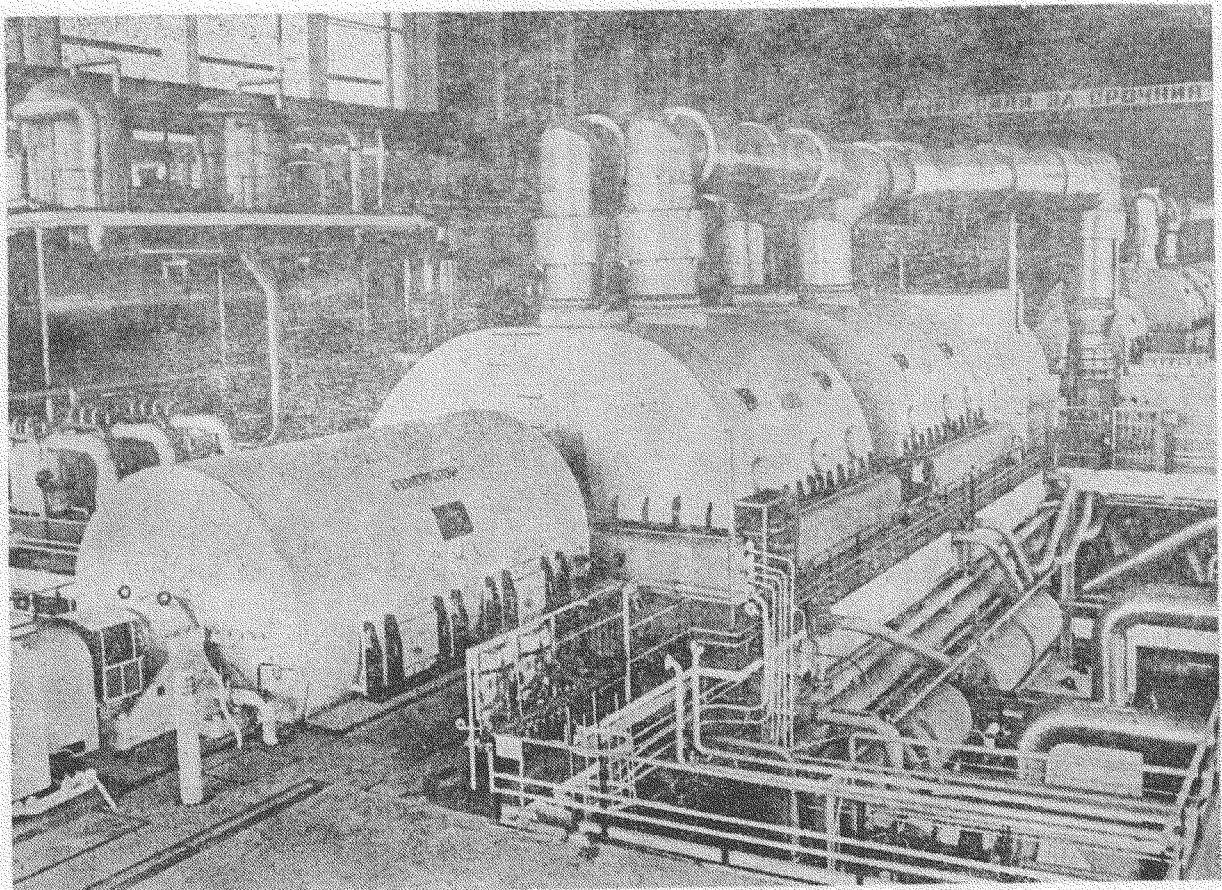


شکل ۲

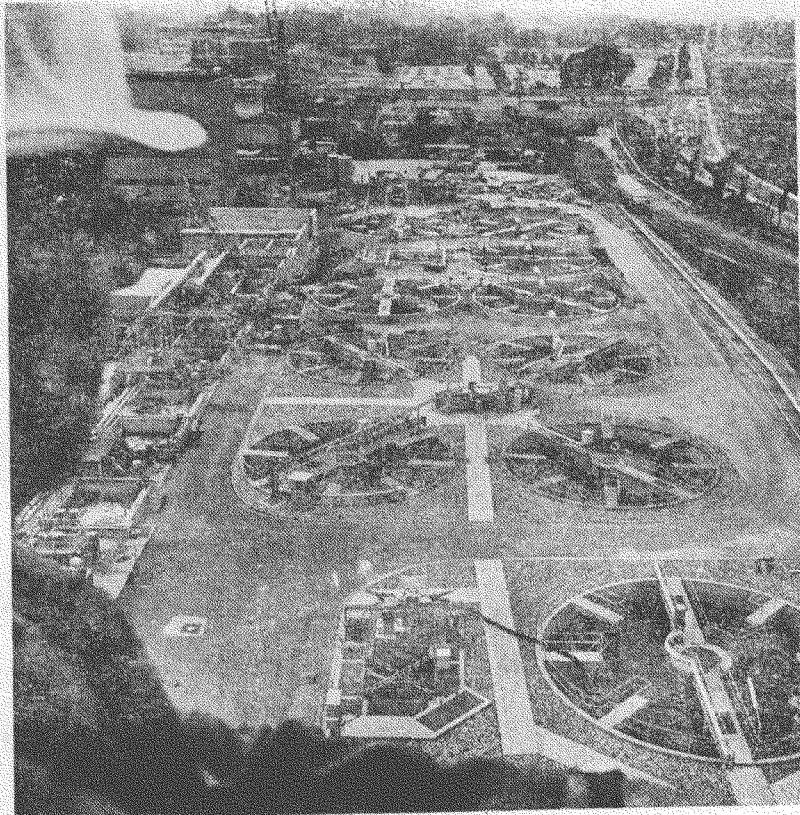
با ۴۳۳۰، لامپ ولفرام - هالوژن W-Wolfram-Halogen که مجموعه خورشید مصنوعی را تشکیل میدهد در مرکز تحقیقات فضا نوردی لویس امریکا Lewis Research Center آزمایش های مربوط انجام میشود. با بهترین کولکتورها بعداً یک طبقه از ساختمان مرکز تحقیقات لانگلی ناسا گرم میشود.

#### هـ نیروگاه هسته‌ای بلغارستان:

اولین توربین مرکز نیروگاه هسته‌ای Kozloduyi با قدرت MW. ۴ در بلغارستان شروع بکار کرد. با این نیروگاه هسته‌ای که بكمك شوروی ساخته شده است روش جدید استفاده از نیروی هسته‌ای در بلغارستان آغاز می‌شود.



شكل ٤



شكل ٥

## ۶- دستگاه تصفیه بروش کاملا بیولوژیک :

دستگاه تصفیه کاملا بیولوژیک یکی از وسائل ضروری در شیمی امروزی میباشد دستگاهی که در شکل ۶ ملاحظه میشود مثال خوبی است برای تصفیه فاضلاب صنعتی که مشترکاً توسط کارخانه های با این و Erdöl Chemie در نزدیکی راین سفل ساخته شده است.

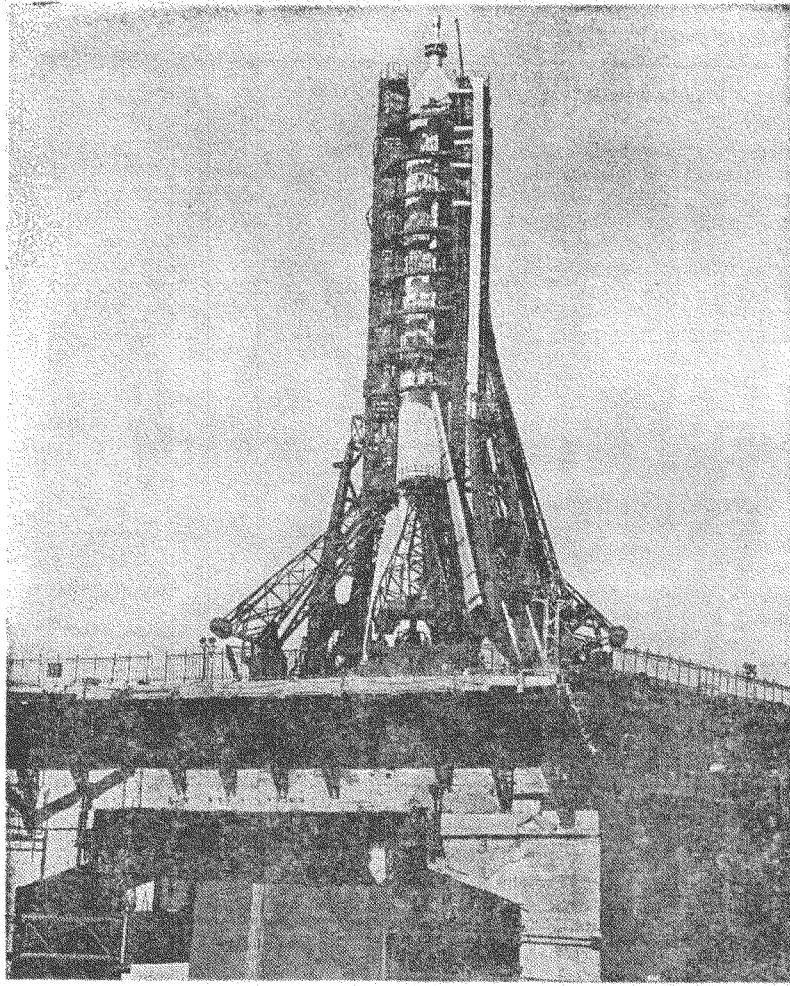
ظرفیت روزانه دستگاه حد هزار مترمکعب میباشد.

## ۷- مهم ترین مرکز پرتاب های فضائی اتحاد جماهیر شوروی در قزاقستان واقع میباشد:

این محل در دو هزار کیلومتری مسکو (فاصله هوایی) و در ۷۰ کیلومتری جنوب شهر باکونور Baikonur واقع شده است. و ورود خارجیان به آنجامنوع میباشد فقط چند فضا نورد امریکائی برای انجام پروژه های مشترک از آنجا دیدن کردند.

در شکل ۷ سکوی پرتاب راکت های سایوز ۲A و متعلقات آن، برج و کابل و محل استارت و

بازوهای توقف ملاحظه میشود.



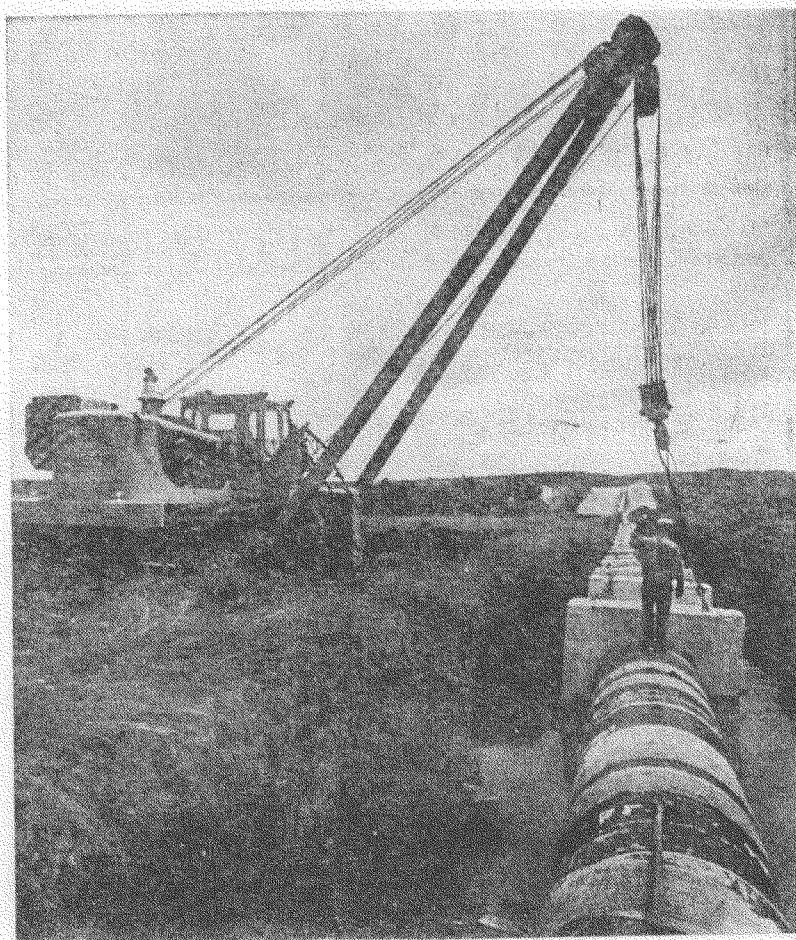
شکل ۷

## ۸- فروش هواپیماهای ساخت اسرائیل به کشورهای امریکای جنوبی :

قرارداد فروش ۴ فروند هواپیمای تیپ اراوا Arawa بین صنایع هوائی اسرائیل و مالک اسریکای جنوبی بسته شده است. ده فروند را اکوادور و بقیه رسان سالوادور سفارش داده است این هواپیماها که در خط هوائی اسرائیل بکار میروند دارای دوتوربین پروپلری میباشد.

## ۹- ۱۷۱۶ ماهواره در مدت هفده سال پرتاب شده است:

در مدت هفده سال که از اولین پرتاب ماهواره مصنوعی زمین اسپوتنیک، میگذرد توسط ۱۷۱۶ ملت مختلف و دو سازمان بین المللی مجموعاً ۸۶۸ ماهواره به مدار زمین پرتاب شده است. بر حسب گزارش نیروی هوائی امریکای شمالی اتحاد شوروی ۷۶۹ ماهواره و آناتزونی، ۷۱۶ ماهواره پرتاب کردۀ انگلستان و فرانسه و تشکیلات فضائی اروپا Esro ۷ کانادا ۷ زاین و آلمان غربی و ایتالیا هر کدام ۴ ماهواره، چین و استرالیا و ناتو هریک دو ماهواره و هلند یک ماهواره به فضا پرتاب کردۀ اند در حال حاضر به عقیده داوید بروکسن کارشناس نام ا فقط در حدود ۵۰ ماهواره مصنوعی به دور زمین میگردند. ماهواره‌ها تنها اجسامی نیستند که به دور زمین میچرخدند، مجموعاً ۸۳ جسم که درصد آنها از تکه‌های متلاشی



شکل ۷

شده را کت‌ها و ماهواره‌ها و تکه‌های حاصل از انفجارهای فضائی است بدور زمین در ارتفاعات مختلف

در حرکت میباشد.

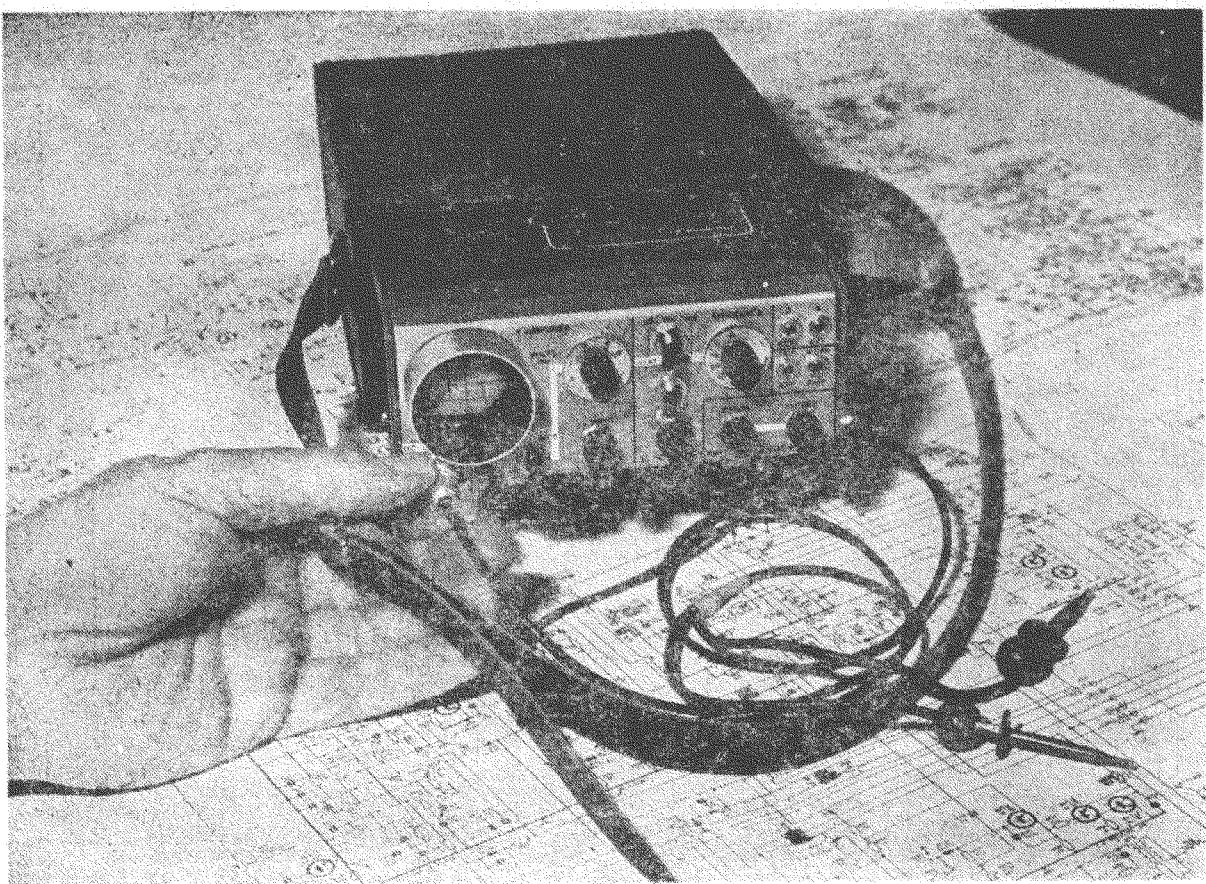
#### ۱۰- لوله گاز ۳۰۰ کیلومتری از سیبری به مسکو:

از میدان نفتی بزرگ سوروی در شمال ناحیه تومن Tjumen در غرب سیبری لوله گاز طبیعی

بطول ۳۰۰ کیلومتر تا مسکو ساخته شده است.

#### ۱۱- گاز طبیعی مایع برای اروپا :

با هزینه‌ای در حدود دو میلیارد مارک در سال ۱۹۷۵ ساختمان دستگاه مایع کردن گاز طبیعی در الجزایر شروع شده است. که در اوخر سال ۱۹۷۹ به اتمام خواهد رسید. و گاز مایع طبیعی را توسط تانکرهای مخصوص از راه دریای مدیترانه به ایتالیا و فرانسه حمل خواهد کرد. این پروژه که موسوم به GNL III میباشد توسط یک کنسرسیوم که در رأس آن شرکت بلژیکی سیبترا Sybetra قرار دارد انجام میشود. سایر شرکت‌کنندگان در این کنسرسیوم عبارتنداز شرکت فرانسوی کروزو لوار Creusot – Loire



شکل ۸

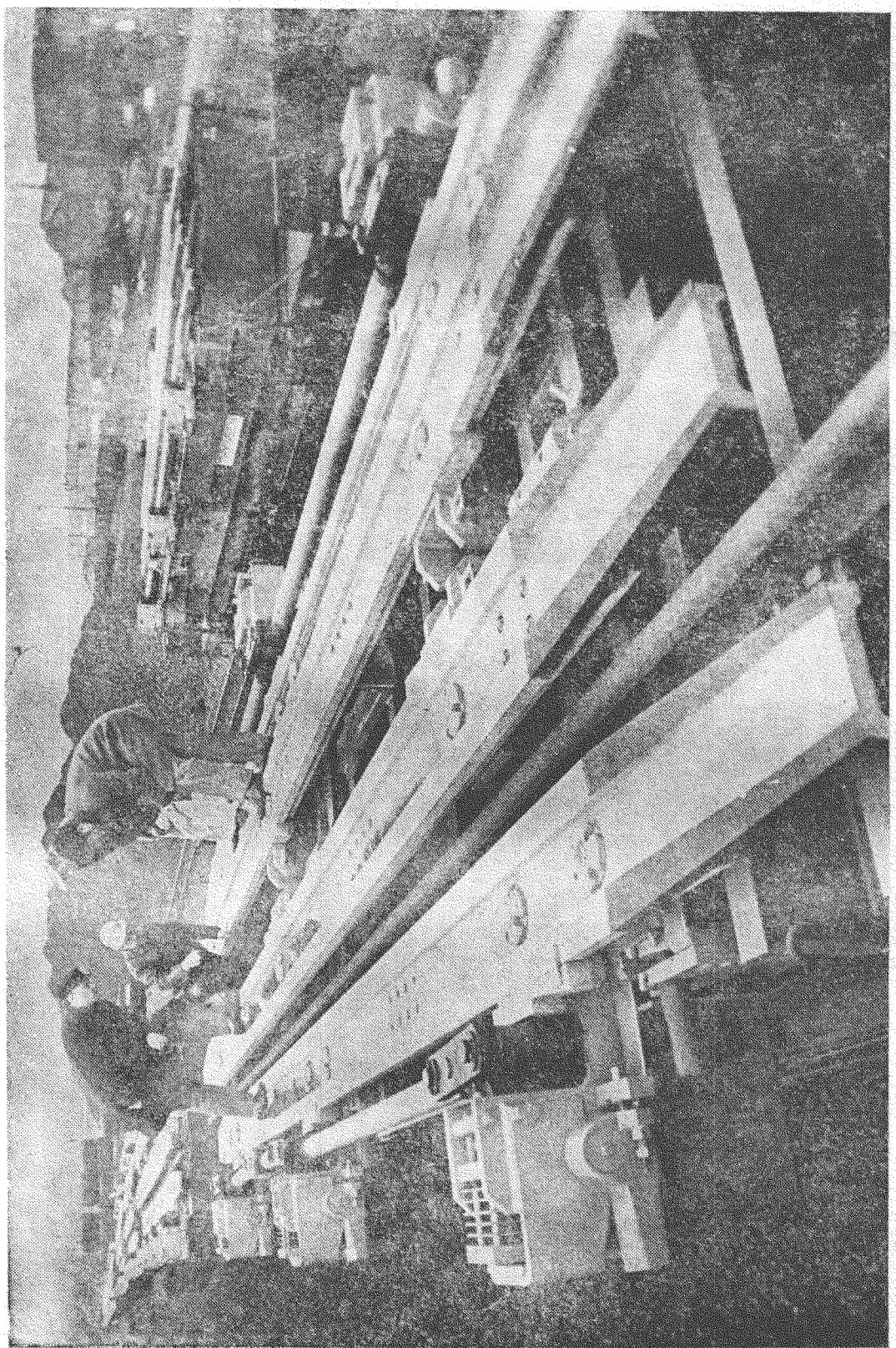
و شرکت اتریشی فوست الپین Voest-Alpine و شرکت آمریکائی کمیکال نسمنٹراکشن کورپوریشن Traction et Chemical Construction Corporation و شرکت بلژیکی تراکسیون والکتریسیته Mannesmann Export A-G Electricité و شرکت آلمانی مانسمن اکسپورت A-G قرار است ه دستگاه ساخته شود.

#### ۱۲- اوسیلوسکپ کوچک :

در شکل ۸ اسیلوسکوپ Lawtronics A ۱۰۱۰ دیده میشود که با وجود ابعاد کوچک یعنی ۱۶۰ میلیمتر  $\times$  ۳۵۰ میلیمتر  $\times$  ۵۰ میلیمتر مشخصات فنی خوبی دارد. و در موارد پیچیده بکار میروند این دستگاه را میتوان با جریان ۱۲ ولت مستقیم یا باطری‌ها و یا با شبکه جریان برق متناوب به راه انداخت. وزن آن با نضمام باطری‌ها ۱۳ کیلوگرم است.

#### ۱۳- سیستم تنظیم خودکار حرکت و مسیر قطارها :

چنانکه در شکل ۹ ملاحظه میشود اکنون بزرگترین ایستگاه از این نوع در اروپا دو ناحیه ماشین نزدیک هامبورگ ساخته میشود. راه آهن آلمان غربی ۸۰۰ میلیون مارک برای این پروژه که در مساحت ۷۰ کیلومتر مربع اجرا می‌شود صرف مینماید از ۱۳۶۰ ترمیز طرح تاکنون چند عدد تحویل شده است.



شكل ٩