

# Japonyanın Değişen Görüntüsü (\*)

Orhan KURAL (\*\*)

Japonya, ekonomi bakımından dünyanın en önemli ham madde alıcısı olduğundan ithalacılar alanında çok önemli bir yeri vardır. Petrol sıkıntısının Japon ekonomisine etkileri bundan dolayı önemlidir. Japonyanın kendi petrolü, tüm ihtiyacının ancak % 1'ini karşıladığı için hemen bütün petrol ihtiyacını dışarıdan sağlar. Son on sene içinde bu ülkenin petrol tüketimi % 400 artmış ve batı dünyasının ikinci büyük tüketicisi olmuştur.

Ham maddenin % 80'i Ortadoğu Petrolünün de yarısı henüz petrol ihtiyacında bir kısıntı yapmayan İran'dan yüklenir. Son haberlere göre Arapların gözünde Japonya dost bir ülke olarak kabul edilmiştir ve bunun sonucu olarak daha çok petrol alacaktır. Petrolün hızla artan fiyatlarının, Japonların gelecekteki milli gelişme planları ile zıt düştüğü ortadadır.

Yapılan bir araştırma sonucu, devlet geliri-ne göre, Japon ekonomisinin 1973 senesinde gösterdiği milli kalkınmada, gelişme amacı olan % 10,7 ye erişmiyerek % 6 da kalmıştır. Sumitomo Kimya Şirketi müdürü Mr. Norishige Hashewawa milletini uyararak, enerji ham maddelerini ithal edecek yollar bulunmadıkça milli kalkınmanın % 10 değil, % 5 civarında kalacağını söylemiştir.

Bazı araştırmacılar ise 1974 senesinde Japon ekonomisinde gerçek kalkınmanın olduğu yerde sayacağını hatta ters bile gidebileceğini belirtmişlerdir. Öbür taraftan hükümet bu zaman içinde milli kalkınmada % 2,5'u esas kabul etmişti. Bu kararı almada Japonyanın sene de 260-270 milyon kilolitre petrol ithal edeceği ve böylece petrol azlığının vereceği sıkıntıların minumuma ineceği temeli kabul edilmiştir.

«Japon Economic Journal» dergisinde çıkan ve Japon ekonomisi hakkında geniş bir çalışmadan sonra «74 Japonyasının endüstrisine

bakış» başlığı altında yayınlanan bir makalede petrol krizinin kendisini göstermesinden evvel bile Japon ekonomisinin yavaşlamakta olduğu belirtiliyordu. Bu duraklamanın nedenlerinin başında hükümetin katı para politikası, toplumsal ihtiyaçların eksikliği, artan sosyal isteklerin işverenlerce karşılanması gelmektedir.

Savaş boyunca uzun bir gerilemeden sonra 1972 ortalarında Japon ekonomisi bir tırmanma yaparak, 1973 ilkbaharında çok yüksek bir seviyeye ulaştı. 1973 şubatında Japon parası Yen'in değeri doların % 10 devalüe edilmesi sonunda arttı. Bu anda Japonyanın ekonomik politikası değişmeye başladı ve iç dengeyi sağlamak zorluklar çıktı. 1971 sonunda Yen'in % 16,88 revalue edilmesine rağmen 1972 de Japon ticareti 8,971 milyon dolar açık verdi. 1973 de iç ekonominin gelişmesi ve yen'in değerinin devamlı oynaması sonucu ithalat hızla arttı. Kasım ayında, Maliye Bakanlığının bildirisine göre, 1,710 milyon dolarla açık rekor seviyeye ulaştı. Bunun sebebi, dışarıya yapılan yoğun yatırımlarla, ithalat ve ihracat arasındaki 380 milyon dolarlık farka bağlandı.

1973 kasım rakkamları Japonyanın 9 aydır bütçesinin gerilediğini göstermekteydi. 20.000 milyon doları bulan dövizleri şimdi 13.000 milyon dolara inmiştir.

Japonyanın deniz aşırı yatırımları devamlı olarak artmaktadır. Bunlar az riskli milli kaynaklarla ekonomik işbirliği çerçevesinde yapılmaktadır. Madencilikle ilgili yatırımlar 1972 sonunda 1.136 milyon doları bulmuştur ki Japonyanın o seneki toplam yatırımının yarısından çoktur.

## HASSAS FAKTÖRLER :

Hızlı endüstriyel gelişmeyi esas alan Japon ekonomisinin ham madde sıkıntısı çekeceği ve burada da hayat pahalılığının baş göste-

(\*) 1974 Ocak «Mining Journal» Londra dergisinden çevrilmiştir.

(\*\*) Maden Y. Müh. İ.T.Ü. Maden İşletme Kürsüsü Asistanı — İstanbul

receği önceden kestirilebilir. Pahalılığın en önemli nedeni petrol fiyatlarının artmasıdır. Japonya aynı zamanda hava kirlenmesi problemiyle de karşı karşıyadır. Bu durumda endüstriye karşı tüketiciler tarafından bir düşmanlık belirmiştir. Arapların petrolü bir değiştirme yapmasını isteyenler vardı. Şu anda çevrenin korunarak doğanın endüstri tarafından bozulmasına mani olmak için bir akım vardır. Şimdiye dek endüstriyel politikayla ilgili olarak açılan bütün davaları işverenle hükümet kaybetmiştir. Hava ve su kirlenmesi memleket çapında bir problem olmuş ve fabrikalar için yer bulmak oldukça zorlaşmıştır.

Çelik endüstrisinin üretimi artarak, 1972 sonunda 103 milyon ton ham çeliğe ulaşmıştır. 1973 senesinin ilk on ayında ise bu miktar 98,7 milyon tonu bulmuştur. Japon çelik endüstrisi dış kaynaklara ham madde olarak bağıldır. 1972 senesinde demir cevheri ihtiyacının % 98,3 ünü (105,46 milyon ton) ve konverter kömürün % 81,4 ünü (43,77 milyon ton) ithal etmiştir. Demir cevheri esas olarak Avustralya, Brezilya ve Hindistan'dan; konverter kömür ise, Avustralya, Kanada ve A.B.D.'den satın alınmıştır. Avustralya iki maddenin de % 40 ını sağlar Çelik endüstrisi için dışarıdan getirilen diğer maddeler ise parçalanmış çelik, manga-nez cevheri ve florspat'dır.

1973 sonunda bu ülkenin çelik üretimi 120 milyon tonu bulmuştur. Endüstri bir çok problemlerle karşı karşıyadır ve bunlar gelişimini tehlikeye koymaktadır. Önce çelik fabrikaları için yer bulmak, hava kirlenmesi nedenlerinden zor olmaktadır. İkinci bir problem de ham madde kaynaklarının garantiye bağlanmasıdır. Üçüncü olarak, Japonyadan çelik satın alan gelişen ülkeler kendi endüstrilerini kurmayı arzulamaktadırlar. Bu durumda Japonlar, çelik endüstrisini kurmak arzusunda olan az gelişmiş ülkelerle ortak olma yoluna gitmektedirler.

Demir dışı metaller endüstrisi 1855 den beri ilk kez rekor seviyeye ulaşmıştır. Geçen senelerde yen'in 1971 ve 1973 de iki kere revelüe edilmesi bu endüstriye ters orantılı olarak etki etmiştir.

Japonların izabe tesisleri, ithal edilen konsantrelere bağlı kalmaktadır ve tonajları küçüktür. Bugüne dek izabe edilen en önemli metaller bakır, kurşun, çinko ve alüminyum'dur. 1972 de bakır ve çinko 853.000 tonu, kurşun 228.000 tonu, alüminyum ise 1 milyon tonu bulmuştur.

## DÖNÜM NOKTASI

Geçen sene Japonya «Demir dışı metaller endüstrisi» açısından kötü başladı. Bunun en büyük nedeni yen'in şubat ayında revelüe olmasıdır. Bu olaydan sonra Japonya'nın ucuz alüminyum külçeleriyle dolup endüstrisinin uluslararası ticaretteki yerini kaybedeceğinden korkuldu. Fakat bakır ve çinko pazarlarında görülen ânî değişmelerden dolayı Japonya korktuğuna uğramıyarak dünyadaki dengeye göre yine başarılı oldu.

Metallere olan isteğe rağmen, ülkenin içindeki madenlerde kapanmalar devam etti ve bunun devam etmesi de beklenmektedir. Tocihigi bölgesindeki Furukowa maden şirketinin kapanması dikkatleri çekti. Bu tanınmış maden ciddi çevre kirlenmesine sebep oluyordu. Diğer taraftan Mitsubishi maden şirketi de İkuno ocağını geçen martta kapattı. Aynı ayın içinde, Sumitomo maden işletmeleri şirketi, Ehin\* > bölgesindeki Bessi ocağının faaliyetine son verdi. Nisanda Nippon şirketi, Hyogo bölgesindeki Toda ocağıyla Aomori bölgesindeki Kamikita ocağına kilit vurdu. 1969 yılında 246 yi bulan maden sayısı 1972 sonunda sadece 139 da kaldı, hattâ bunun 100 e düşmesi beklenmektedir.

Bu şekilde kapatmalardan başka, bütün maden şirketleri maden bölümlerinin çalışmalarına son vererek, bağımsız üretim üniteleri meydana getirmektedirler. Örneğin, Mitsubishi metal işletmeleri, Sado altın madenini 1973 ekimde dağıttı. Nippon maden işletmeleri İbaraki bölgesindeki Hitachi madenini ve bunun gibi daha 4 ocağını kendi bünyesinden ayırarak Japonya'da madencilikle direkt temasını kesti.

Bu davranışının bir çok sebepleri vardır. Bunlardan biri demir dışı metaller endüstrisi'nde çalışan işçilerini, ücretlerini toptan arttırmak yerine belli bir seviyede tutmak mümkün olacaktır. İkincisi, ana şirketten ayrılan bu şirketlerin büyük tasarrufu olur. Çünkü şirkete ait büro masraflarından kurtulup kârla çalışma olanağını bulurlar. Üçüncü bir sebep de ocağın direkt olarak kapatılmasının sosyal alandan çevredeki etkileri büyük olur. Nihayet yurt dışına yollanacak teknisiyenlerin yetişmesinde bu ocaklara ihtiyaç vardır.

Japonya ocaklarının bir kısmının kapanması sebebiyle yurt içinden sağladığı bakır % 12-13 e düşmüştür. Çevre kirlenmesi nedeniyle iç üretimin gittikçe azalması, «Japon demirden gayri metaller endüstrisi'ni tehlikeye koymuştur.

Japon maden işletmeleri cemiyeti, çevre kirlenmesiyle mücadele için 33 işletmeden para ayırmaktadır. 1970 de ayrılan bu para 7.500 milyon yen iken 1971 de 11.700 milyon yene ve 1972 de 13.800 milyon yene çıkarılmıştır. Gelecek senelerde bu paranın yine artırılması beklenmektedir.

Hepsinin dışında «Japon demirden gayri metaller» endüstrisinin petrol krizinden etkisi büyük olmuştur. MITI'nın bildirisine göre petrol ve enerji kaynaklarının % 10 azalmasına, bakırın % 20, çinkonun % 17 - 18 ve kurşunun % 15 kısılmasına sebep oldu. Şimdi petrol bulması kolaylaşmışsa da 1974 senesi için petrolün fiatı korkulu bir rüya olarak Japonya'nın karşısındadır.

«Demir dışı metaller» endüstrisi için gerekli olan ham madde ihtiyacını temin için, iç üretim azaldıkça buna paralel olarak dışarıya bağıllık artmaktadır. Durum böyle olunca, Japon maden şirketleri yurtdışı madencilik yatırımlarına katılmaktadırlar. Bu tip yatırımlar belli bir maddi risk altında olduğundan, böyle bir maceraya atılmadan evvel ikisi, üçü, bir araya gelmektedir.

Japonlar yatırımlarının meyvalarını almağa başladılar. Örnekler arasında, Zaire de Nippon şirketi; Malezya'daki Mamut ocağı ve Peru'daki Michiquillay maden ocağı vardır.

Birçok «demir dışı metal» madencilik şirketi yurtdışında rafineri yatırımlarına başlamayı arzu etmektedirler. Bilhassa alüminyum izabe endüstrisinde bu yola gidilmektedir. Avustralya'nın Comalco şirketiyle beraber Japon Sumitomo Kimya Şirketi ile Shova, Denko K.K. şirketi ortak olarak Yeni Zelanda'da alüminyum izabe tesisleri işletmektedirler. Kobe çelik işletmeleri, Venezüella'nın Guayona Devlet Geliştirme Ortaklığı'yla beraber 1973 eylülünde başlayıp 1976 da faaliyete geçecek bir alüminyum tesisi için anlaşma yapmışlardır.

Japonya'da tesislerin kurulması zorluklarının, çevre kirlenmesi nedeniyle artmasına oranlı olarak, Rafineri tesislerin denizaşırı ülkelerde oluşması beklenmektedir.

Geriyeye, Japonya'da endüstri ve ekonominin fazla gelişmesini istemeyen politik ve sosyal baskıların üstün gelip gelmeyeceğini beklemek kalıyor.

Amerika :

0 İngiliz Kolumbia'sında bulunan ve fizibilite çalışmalarının büyük bir kısmı tamamlanan Afton bakır yatağının işletmeye açılması, bölge hükümetinin yeni vergiler üzerindeki kararları-

nın açık olmaması nedeni ile birkaç ay gecikmiştir. Bugüne kadar yapılan araştırmalarda % 1 Cu ve ayrıca altın ve gümüş ihtiva eden 34 milyon ton rezerv kesinlikle tespit edilmiştir. Bu rezerv açık işletme yapılacak olan kısımdadır. Ayrıca, yapılan derin sondajlar mineralizasyonun en az 600 metreye kadar devam ettiğini ve 300 metre derinlikteki bazı sondajlarda cevherin % 1.52 Cu, ve ton başına 0.041 ons altın ve 0.2 ons gümüş içerdiğini göstermiştir.

£ Kuzey Meksikada 130.000 ton/yıl kapasiteli çinko rafinerisi Industrias Penoles firması tarafından devreye sokulmuştur. 700 ton/yıl kadmiyum ve 180.000 ton/yıl sülfirik asit de üretilen bu tesis tam kapasiteye bu yılın sonunda çıkabilecektir. Maliyetin 72 milyon dolar olduğu hesaplanmıştır.

Asarco Mexicana şirketi, Mitsui ve Dow madencilik şirketleri ile ortak olarak San Luis Potosi'de senede 70.000 — 100.000 ton kapasiteli elektrolitik çinko rafinerisi kurmak için hazırlık yapmaktadır.

@ Şili'nin Atacama bölgesindeki Chanacillo gümüş madeni, 2.5 milyon ton artışı değerlendirilmeye üzere tekrar açılacaktır. Bu artıktan 500.000 kg. gümüş elde edilebileceği hesaplanmıştır. Ancak 70 mil uzakta bulunan bu artığın yerinde veya Chanacillo'da liçing işlemine tâbi tutulacağı henüz kararlaştırılmamıştır. Bu eski gümüş işletmesinin 1882 ye kadar olan 57 yıl içinde 10 milyon kg. gümüş ürettiği ve sadece zengin cevherleri işlediği öğrenilmiştir.

@ Golden — Kolorado'da alümin boksit yerine kullanılıp kullanılmayacağını tespit etmek için 1 milyon dolar yatırımlı bir pilot tesis kurulmuştur. Pilot tesis günde 12 ton alümitli cevher işlemekte olup 1.7 ton alümina elde etmektedir. Ayrıca yan ürün olarak gübre hammadde elde edilmektedir. Bu tesisin yetkililerinden bir grup Rusya'ya giderek alümitlerden alümina elde edilmesi için Rusların tekniğinden faydalanma imkânlarını araştırmaktadırlar.

(ğ) Rio Tinto Zinc şirketi Kanada'nın Elliott Lake havzasında yoğun bir uranyum arama faaliyetindedir. Havadan yapılan araştırmalar büyük ölçüde tamamlanmış olup yakında sondajlara başlanacaktır.

Asya :

£ Endonezya ve Japonya arasında, sıvı doğal gaz tesislerinin geliştirilmesi için bir anlaşma yapılmıştır. Anlaşmaya göre Endonezya 1977 den başlamak üzere 20 yıl müddetle Japonya'ya doğal gaz verecek ve buna karşılık Japonya Endonezya'ya sıvı doğal gaz tesisleri kurulması için gerekli yatırımı ve yardımı yapacaktır.

£ Hindistan Alüminyum Şirketi, yeterli elektrik enerjisinin temin edilememesi yüzünden senede 30.000 ton eksik üretim yaptığını bildirmiştir. Yeni ilâvelerle birlikte 237 megavatlık olan ihtiyacının ancak 155 MW lık kısmının karşılandığı ve eksik olan enerji ihtiyacının başka bir bölgeden karşılanacağı açıklanmıştır.

% Japonya 1974 yılında 160.000 tonluk elektrolitik bakır ithali için anlaşmalar yapmaktadır. Uzun vade ile yapılan bu anlaşmalar ile Zambiya'dan 70.000 ton, Roan Consolidated Şt. den 42.000 ton Codelco Şt. inden 30.000 ton, Zaire'den 10.000 ton, Avustralya'dan 6.000 ton elektrolitik bakır ithal edilecektir. Geri kalan kısmın ise Amax'tan alınacağı bildirilmiştir.

0 Ekvator hükümeti, ülkenin güneyinde bakır araştırmalarını sürdürmek üzere bazı Japon firmalarını yardıma çağırmıştır. 1970 e kadar yapılan ilk aramalarda bölgede 55 milyon ton bakır cevherinin bulunduğu ortaya çıkmıştı. Japonlar yeniden yapılacak arama masraflarının 2 milyon dolar civarında tutacağını tahmin etmişlerdir.

£ Pakistan Atom Enerji Komisyonu ülkenin güneyinde 1980'de faaliyete geçmek üzere 500 kWlık bir nükleer enerji istasyonu planlamıştır. Karaşi'den bildirildiğine göre Pakistan 1980 yılında enerji açığı ile karşılaşacaktır. Bu nükleer istasyonu besleyecek uranyum için Bulucistan, Pencap ve diğer bazı kuzey sahalarda araştırmalar sürdürülmektedir. Çok ümit veren Dera Gazi Han bölgesinde sondajların olumlu neticeler verdiği bildirilmiştir.

Afrika :

% Güney Afrika'da FOSKOR şirketi, Palabora fosfat artıklarını değerlendirmek üzere mevcut fosfat flotasyon tesislerini genişletmektedir. Bu yeni kaynaktan, yılda 900.000 ton ilâve konsantrâ elde edileceği bildirilmiştir. Yıl sonuna doğru ihracata geçilecektir.

0 Güney Afrika'nın Loraine Altın Şirketi, tesisin kapasitesini 150.000-200.000 ton/ay olarak arttırma çalışmalarına girişmiştir.

Avustralya :

£ Batı Avustralyayı ziyaret eden bir Japon firması hükümete 2,5 milyar dolarlık tesis yapım teklifi vermiştir. Teklifte yer alan tesisler; çelik, petrokimya, alüminyum ve bir magnezium tesisleridir.

£ Batı Avustralya'da Uranyum aramak üzere Amerikan ve Avustralya şirketleri işbirliği yapmıştır.

£ Avustralya'nın West River bölgesinde yapılan araştırmalar burada büyük bakır - çinko ve bakır - altın yataklarının mevcudiyetini ortaya çıkarmıştır. Civardaki bazı ümitli bölgelerde de araştırma yapılması için Maden Bakanlığı'nın izni beklenmektedir.

% Avustralya hükümeti ülkenin kömür kaynaklarından petrol ve diğer petrokimya ürünlerinin elde edilmesi için büyük araştırmalara başlamıştır. Arapların petrol politikası yüzünden başlatılan bu çalışmaların olumlu yönde ilerlediği ve yakında kömürden petrol elde edilebileceği bildirilmiştir.

Victoria eyaletinde devam eden çalışmalara Doğu Almanya yardım etmektedir. Bu amaçla kullanılan Brown — Coal (linyit) rezervinin Victoria havzasında 85 milyon ton civarında olduğu belirtilmiştir.

Avrupa :

£ Kazakistan Steplerinde yeni kömür yatakları bulunmuştur. Toplam 400 milyon ton olarak tahmin edilen bu yeni rezervin en büyük kısmı Kustanai bölgesinde bulunmaktadır. Kömür yüzeye çok yakın olup açık işletme için elverişlidir. 2000 yılına kadar senede 8 milyon tonluk üretimin başlatılacağı tahmin edilmektedir. Bu yatak 60.000 milyon ton rezerv ihtiva etmekte olup 70 metre kalıntıdır ve boksit araştırmaları yapılırken ortaya çıkmıştır.

gh Ortakpazar tarafından Avrupa Nükleer Çelik Yapım Birliği kurulmuştur. Yüksek ısı nükleer fırınları gerektiren yöntemlerle 10 yıl içinde üretime geçilebileceği bildirilmiştir. Yüksek ısı nükleer fırınların geliştirilmesine çalışılırken diğer yandan da tesisin bazı ünitelerinin yapımına yakında başlanacaktır.

£ İskoçyada mevcut feldspat yataklarının feldspat - kuars cevheri elde etmek için işletmeye geçeceği öğrenilmiştir. Daha önce sadece feldspat üretmesi düşünülen tesiste demirin ekonomik olarak ayıramaması üzerine vazgeçilmişti. Ancak feldspat - kuars ürününün cam ve seramik endüstrisinde geniş pazar bulması nedeni ile üretim plânlanmıştır. Halen 1500 tonluk pilot tesiste çalışmalara devam etmekte olup olumlu sonuçlar alınırca önce 10.000 daha sonra da 50.000 tonluk tesislerin kurulması öngörülmektedir.

£ (Macaristan da Ajka II Alüminyum tesisi işletmeye açılmış ve 1973 te 170.000 ton alumina üretmiştir. 1974 yılında üretimin 220.000 1975 te de 240.000 tona çıkartılması kararlaştırılmıştır.

# 1974 DÜNYA MADENCİLİK TAKVİMİ

1974

- 28 Nisan — 1 Mayıs ; 57. Çelik ve 33. demir üretim konferansı. Calfonte - Haddon Hall, Atlantic City, New Jersey, U. S.
- 30 Nisan — 2 Mayıs : Çevre Kirlenmesi Kontrolü Tatbikatı. Automotive Building Exhibition Park, Toronto, Canada.
- 5 — 8 Mayıs : AMC Kömür Kongresi, Pittsburgh. İzahat American Mining Congress, 110 Ring Building, Washongton D.C. Washington D.C. 2036 U.S.A.
- 6 — 10 Mayıs I. Uluslararası Cıva Kongresi. Organizasyon : Instituto Tecnológico Metalurgico Emilio Jimeno, Barcelona University, Barcelona 14, Spain.
- 6 — 10 Mayıs : Uranyum Yatakları Sempozyumu, Athens Greece. İzahat : S. R. Port, Dept. of Trade and Industry, Atomic Energy Division, Millbank Tower, Millbank, London SWL, U. K.
- 7 — 8 Mayıs : 4. Mineral Artıkları Sempozyumu, Chicago. İzahat : S. A. Bortz, IITRI, 10 W 35 St. Chicago, Illinois 60616, U.S.A.
- 9 — 11 Mayıs 17. Mineral Sempozyumii, A. I. M. E Eastern Wyoming Subsection, Ramada Inn, Casper, Wyoming,, U.S.A.
- 11 Mayıs International Primary Aluminium Enstitüsü
- 13 — 15 Mayıs : Maden Endüstrisi Prodüktivite Sempozyumu. University of Missouri-Rolla. İzahat : Dr. J. J. Scott, Professor of Mining Engineering. Rolla Mo. 65401, U.S.A.
- 14 — 24 Mayıs : Uluslararası Mekanik Taşıma Sergisi. Earls Court, London, U.K.
- 15 — 17 Mayıs : Hydrotransport Üçüncü Uluslararası Hidrolik Nakliyat Konferansı. Golden, Colorado US. İzahat : Org. Secretary, Hydrotransport 3. BHRA Fluid Engineering, Cranfield, Bedford U.K.
- 20 — 25 Mayıs : Mines' 74. Madencilik Malzemeleri Sergisi. Johannesburg, S. Africa İzahat : Exhibition Consultants Ltd. 11 Manchester Sq. London WI U.K.
- 23 — 30 Mayıs : Uluslararası Demir ve Çelik Kongresi. İzahat : VDEH, 4 Düsseldorf 1, Postfach 8209, West Germany.
- 29 — 31 Mayıs : Kanada Kükürt Sempozyumu. The University of Calgary, Alberta. İzahat : Dr. T.W. Swaddle, Dept. of Chem. Un. of Calgary, Alberta T2N 1 N4, Canada.

- 24 — 27 Haziran : 2. Tünelcilik Konferansı. San Fransisco, California, U.S.A. RETC, c/o SME of AIME, 345 East 47 th St. New York, N.Y. 10017, U.S.A.
- 26 — 30 Ağustos : Pasifik Enerji ve Mineral Kaynakları Konferansı. Venue Hilton, Hawaiian Village, Honolulu Hawaii. İzahat : Michel T. Halbouty, 5111 West Heimer Road, Houston, Texas. 77027, U.S.
- 2 — 28 Eylül : 10. Commonwealth Madencilik ve Metalürji Kongresi. İzahat : Sekreter, Room 231 A, 555 Booth St. Ottawa, Ontario, Canada.
- 8 — 14 Eylül : Uluslararası Solvent Ekstraksiyon Konferansı. Lyon, France. İzahat : Dr. A. Naylor, British Nuclear Fuels Ltd. Windscale and Calder Works, Seascale, Cumberland, U.K.
- 9 — 13 Eylül : 7. Uluslararası Su kirlenmesi Konferansı, Paris. İzahat : H. Jones, Commonwealth Dept. of Works, GPO Box 2807 AA, Melbourne 3001, Australia.
- 12 — 18 Eylül : Uluslararası Mineraloji Birliği 9. Genel Toplantısı - Batı Berlin.
- 19 — 25 Eylül : Cevher yatakları jenezi birliği, Uluslararası 4. Sempozyumu. Varna, Bulgaria. İzahat : Prof. B. Bogdanor, Geol. Inst, 36 St. Block 2, Sofia 13, Geo Milev quarter, Bulgaria.
- 20 — 28 Eylül : 9. Dünya Enerji Konferansı, Detroit. Kontakt : 1974 Organising Committee, 1132 Washington Blvd. Detroit Michigan 48226, U.S.A.
- 30 Eylül — 2 Ekim : Uluslararası açık deniz petrolü sempozyumu. İzahat : ASPG, 612 Lougheed Building Calgary 2, Alberta, Canada.
- 1 — 16 Ekim : Oceanexpo. 2. Uluslararası okyanuslarda araştırma sergisi. İzahat : Technoexpo - Proexpo, 8 Rue de la Michodiere, 75 Paris 2, France.
- 7 — 10 Ekim : AMC Madencilik Gösterisi, Las Vegas. İzahat : AMC, 110 Ring Building, Washington D.C. 20036, U.S.A.
- 7 — 11 Ekim : Uluslararası açık deniz sergisi ve konferansı. Olimpia, London. İzahat : Industrial and Trade Fairs Ltd. Commonwealth House, New Oxford St., London WCI, U.K.
- 14 — 19 Ekim : Jeoloji Mühendisleri Birliği senelik Toplantısı, Denver, Colorado. İzahat : Wm Pat Rogers, Tech. Programme Chairman, Box 15124, Denver, Colorado 80215, U.S.A.
- 30 Ekim — 5 Kasım : 4. Dünya Çinko Konferansı, Kuala Lumpur, Malaysia. İzahat : Sekreter, The International Tin Council, 28 Haymarket, London, SW1 Y 4 ST, England.
- 3 — 8 Kasım : 8. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi, Lima, Peru. İzahat: Ing, Luis Briceno A., Camino Real 159 - San Isidro, Lima 26, Peru.
- 18 — 22 Kasım : 5. Uluslararası Kurşun Konferansı. Paris, France, intercontinental Hotel. İzahat : The Lead Development Association, 34 Berkeley Sq. London W1, U.K.