

SOVYETLER BİRLİĞİ'NDE EKOLOJİ VE ÇEVRE-TARİHSEL BİR ÇERÇEVE

Zuhal Okuyan

Prof. Dr., Halk Sağlığı Uzmanı
İzmir
zuhal.okuyan@gmail.com

ÖZET

Sovyetler Birliği'nde ekoloji ve çevre ile ilgili çalışmalar, tüm olumsuz koşullara rağmen, devrimin ilk günlerinden itibaren başlamıştır. Bu çalışmalar devlet politikası olarak da farklı dönemlerde karşımıza çıkmaktadır. Sovyetlerde çevre çalışmalarının temelinde doğal kaynakların devletleştirilmesi ve korunması, doğal kaynakların bilimsel kullanımı yatar. Kurumlar arası işbirliği ve toplum katılımını sağlayan yaklaşımlar belirgindir. Sürekli olumsuz örnekleri gündeme getiren çevreler Sovyetler Birliği'nin bilim insanlarıyla ve politikalarıyla bu alanda insanlığa yaptıkları katkıları uzun süre görmezden geldiler. Örneğin UNESCO'nun 'Biyosfer' projesinin kökeninde Sovyet bilim insanlarının yaptıkları çalışmalar vardır. Yine iklim değişikliği ile ilgili ilk bilimsel kaygılar Sovyetler Birliği bilim insanları tarafından gündeme getirilmiş ve uluslararası toplantılarda dile getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sovyetler Birliği'nde Ekoloji, Sovyetler Birliği Çevre Politikaları, Sovyetler Birliği'nde Doğa Koruma ve Toplum Katılımı, Zapovednik, Biogeocoenosis, Biyosfer, Orman Şeritleri Projesi, İklim Değişikliği.

ECOLOGY AND ENVIRONMENT IN SOVIET UNION-A HISTORICAL FRAME

ABSTRACT

Studies and work on ecology and environment in the Soviet Union started from the beginning of the revolution, despite all the negative conditions. The works on this field appear in different periods as a state policy. Nationalization and protection of natural resources and scientific use of natural resources lie on the basis of environmental approach in the Soviets. Inter-institutional cooperation is the official approach in planning and implementing environmental issues. Since long many western circles tend to ignore the contributions of the Soviet Union in this field. For example, Unesco's 'Biosphere' Project has its roots in the scientific work of Soviet scientists. Again, the first scientific concerns about climate change were brought up by the scientists of the Soviet Union and this was declared in international meetings.

Keywords: Ecology in the Soviet Union, Environmental Policies in the Soviet Union, Protection of Nature and Community Participation in the Soviet Union, Zapovednik, Biogeocoenosis, Biosphere, Forest Strip Project, Climate Change.

'Sovyetler Birliği çevre ve ekoloji konularına nasıl bakıyordu?' sorusu çok fazla gündeme geliyor. Ancak bu ve benzeri sorulara çok kestirme yanıt vermek olası değil. Birincisi kapitalist bir dünyanın içinden bakıp başta mülkiyet olmak üzere birçok konuyu çok farklı ele alan bir sistemin kıyaslanması çok mantıklı değil. Öte yandan bugün tartıştığımız çevre ile ilgili bazı başlıklar henüz dünyanın hiçbir yerinde tartışılmıyordu. Bir örnek verecek olursak insanlığın başına her zaman dert olmuş sıtma hastalığı ile savaş için bataklıkların kurutulması, birçok alanın DDT ile ilaçlanması genel kabul gören, Dünya Sağlık Örgütü'nün de resmen onayladığı ama bugün kabul edilemez birer uygulamaydı. Zamanla, bütün bu gereksiz görülen bataklıkların biyoçeşitliliği barındıran, binlerce canlıya ev sahipliği yapan sulak alanlar olduğunu, DDT'nin sadece hedef canlılara değil, tüm canlılara ağır zararlar verdiğini, üstelik daha dayanıklı türlerin oluşmasına neden olduğunu anlayacaktık. Bilim adına yapılan hatalar doğaya diyalektik olarak bakamamanın sonucuydu. Doğadaki öğelerin -canlı ya da cansız- birbiri ile ilişkisi olduğundan, bir öğeye çok fazla yüklenildiğinde denge nin bozulması kaçınılmazdı. Öte yandan sosyalist siste-

mi karalamının en iyi yollarından biri sosyalist ülkele rin çevre felaketlerini sürekli gündeme getirmek oldu. Gerçekten Sovyetler Birliği'nin son zamanlarına denk gelen Çernobil felaketi ve tartışmalı tarım uygulamaları sonucu yok olan Aral Gölü gibi sorunlar ön plana çıkarılarak sosyalist sistemin tüm kazanımlarını yok sayan karşı kampanyalar yürütüldü ve yürütülüyor. Bu yazıda insanlık için çok değerli çalışmalar yapıp ekoloji ve çevre konularına katkı yapmış Sovyet bilim insanlarından söz edeceğiz, tümüne yer veremesek de. Bu bilim insanlarının kendi dönemlerinin çok ilerisinde öngörülerde bulunduklarını görüyoruz. Kurulurken bir iç savaş, daha sonra Büyük Anayurt Savaşı'nı geçirmiş uçsuz bucaksız toprakları ve çok sayıda cumhuriyeti olan bir ülkeden söz ederken bütün o olumsuz koşullarda bile doğanın korunmasına yönelik alınan kararlar, uygulamalar ve tartışmalar daha fazla gündem olabili meli. Bugün çevre ve ekoloji konularının çok konuşulduğu ortamlar için özellikle 1920'lerin genç Sovyetler Birliği'ndeki tartışma ve uygulamalar hem ilginç hem de yol gösterici. Bu incelemenin daha kapsamlı çalış malar için sadece bir giriş olduğunu hatırlatmakta yarar var.

GİRİŞ

Sovyetler Birliği Anayasası'nın 18. maddesi şöyle der: Şimdiki ve gelecek kuşaklar için, toprağın, maden ve su kaynaklarının korunması ve bilimsel olarak kullanılması, bitki ve hayvanların korunması, hava ve suyun temizliğinin sağlanması, doğal zenginliğin çoğaltılması ve insanın çevresinin iyileştirilmesi için gerekli adımlar güvence altına alınmıştır. Madde 67, her SSCB yurttaşını doğayı ve zenginliğini korumakla yükümlü kılmıştır (Kolbasov, 1987).

Çevre politikaları toplumun ekonomik, sosyal, kültürel ve politik değişimleri ve bunlara bağlı gelişmelerle doğrudan bağımlıdır. 1917 Devrimi ve devrimi hazırlayan süreç bu alanda önemli bilimsel tartışmalara neden olduğu gibi sonradan oluşacak Sovyet devlet politikasını da şekillendirmiştir. Bu dönemin konuyla ilgili terminolojisi zaman zaman günümüzde kullanılanlardan farklı olabilir. Sovyet devlet politikası olarak sık sık karşımıza çıkan 'doğanın korunması' ve 'doğa yönetimi' kavramları bugün çevre ve ekoloji tartışılırken yetersiz kalsa da dikkatle incelendiğinde bu terimlerin Sovyet Birliği politika ve uygulamalarında son derece geniş anlamda ve bilimsel temelli kullanıldığı görülecektir. Doğa koruma ve doğa yönetimi alanındaki Sovyet çevre politikası başlıca şu ilkelere dayanıyordu:

- 1) Doğal kaynakların devletleştirilmesi ve bu kaynakları yağmalayanlara karşı savaş,
- 2) Doğal kaynakların bilimsel temelli kullanımı,
- 3) Doğa yönetiminde entegre yaklaşım, kurumlar arası iş birliği.

Sovyetler Birliği çevre mevzuatı da bu ilkelerden yola çıkmıştır. İnsanlık tarihi için son derece zengin birikim ve olumlu uygulamalar ne yazık ki Sovyetler Birliği ve reel sosyalizmin çözülüşü ile göz ardı edildi.

Gereksinimlere göre geliştirilen veya öne çıkan politikalar ve buna bağlı mevzuat konusunda Sovyetler Birliği ve çevre konularını inceleyen hemen tüm yazarlar üç döneme işaret ederler:

- 1) 1917 Devrimi'nden 1930'ların ortasına kadar olan dönem.
- 2) 1930'ların ortasından 1950'lerin başına kadar olan dönem.
- 3) 1950'lerin başından 1991'e kadar olan dönem. (Cercle Henri Barbusse, 2018; Foster, 2015)

Aslında tarihin bir kesitini sınıflandırmak bir giriş yazısı için zor. Sınıflandırmalar konuları daha iyi anlamamızı sağlasa da bazen yanıltıcı olabiliyor. Bu dönemlerin içinde bir iç savaş bir de Büyük Anayurt Savaşı var. Milyonlarca kişinin öldüğü, kıtlığın sürdüğü, hastalıklarla

boğuşan çok büyük bir ülkeden söz ediyoruz. Üçüncü dönemin de sadece ekolojik yıkımların olduğu bir dönem olduğunu söyleyemeyiz, belki de bu dönemi Kruşçev dönemi ve 1970'lerden sonraki dönem olarak ikiye ayırabiliriz. Kruşçev döneminde uygulanan endüstriyel tarım modelinin çevre üzerine etkisi başka bir inceleme konusudur. 1970'lerde ise durum biraz daha farklıydı, çok sayıda Sovyet bilim insanı bugün yaşadığımız çevre sorunları üzerine araştırmalar yapıp uluslararası toplantılarda tartışıyordu. Sovyet heyetleri Birleşmiş Milletler ve diğer uluslararası kuruluşların toplantılarında küresel bir çevre felaketine doğru gidildiğinden söz ediyorlardı. Küresel ısınma, biyosfer alanları gibi bugün çok konuşulan alanlar ilk defa Sovyet bilim insanları tarafından dile getirildi.

Bu çalışmada tarihi dönemlerin özellikleri tarihçilere bırakılarak Sovyetler Birliği'nin çevre ile ilgili yaptığı çalışmalardan örnekler kronolojik olarak verilip çevre ve ekoloji konusunda değerli çalışmalar yapan bilim insanlarının bir kısmı tanıtılacaktır.

SOVYETLER BİRLİĞİ'NDE ÇEVRE İLE İLGİLİ ÖNEMLİ KARAR VE UYGULAMALAR KRONOLOJİSİ

Aşağıda Sovyetler Birliği'nde doğanın korunması, çevre ve ekoloji ile ilgili olan en önemli kararlar ve uygulamalar kronolojik olarak verilmiştir (Cercle Henri Barbusse, 2018; Rosenberg ve ark., 2019).

1917: Koruma alanlarının kurulması, ilk aşamada 46 bölgenin koruma altına alınması önerildi.

1918: Ormanların korunması ve kullanılması kararnamesi çıkarıldı (1923'te kanunlaştı).

1919: Su Koruma Merkez Komitesi'nin kuruldu.

1920: Avlanma ile ilgili düzenleme yapıldı.

1921: Doğal anıtların, bahçe ve parkların korunmasına dair düzenleme yayınlandı. Böylelikle bilimsel, tarihi-kültürel özellikleri bulunan doğal alanların resmi olarak rezerv ya da park olması sağlandı.

1921: Kuraklıkla mücadele kararnamesi çıkarıldı.

1922: Balıkçılık ile ilgili düzenleme ilan edildi.

1924: Tüm Rusya Doğa Koruma Derneği'nin (VOOP) kurulması (bilim insanlarının öncülüğünde kurulan, sonradan her kesimden binlerce üyesi olacak VOOP, bağımsız bir örgütlenme olarak Sovyetler Birliği'nin yıkılışına kadar varlığını sürdürdü.) **(EK-1)**

1925: Bilimsel ve kültürel tarih açısından önemli olan doğal kaynakların korunması kararnamesi çıkarıldı.

1926: Çevrenin korunması için devlet komitesi kuruldu. Komite, Eğitim Halk Komiserliği, Maliye Halk Komiserliği, Devlet Planlama Komisyonu, Halk Sağlığı Komiserliği, Bilimler Akademisi ve Coğrafya Kurumu temsilcilerini içeriyordu. Çok farklı disiplinlerin bir arada çalışması hedeflenmişti. Komite, çevre alanında politikaların oluşturulması, çevre ihlallerinin üzerine gidilebilmesi için öneriler oluşturma ve doğadan yararlananlar üzerinde kontrol yöntemleri geliştirme gibi görevler aldı.

1929, 1933: VOOB tarafından organize edilen 'Doğayı Koruma' Kongreleri'nin birincisi ve ikincisi yapıldı.

1935: Hava kirliliği konusunda Birinci Sovyet Konferansı toplandı (Harkov).

1936: SSCB Bilimler Akademisi ve devletin ilgili birimleri soyu tehlikede olan türler için birimler kurdu (özellikle Karadeniz fokları, deniz aslanları, kutup ayıları başta olmak üzere çeşitli memeli hayvanlar ve kuşlar için).

1941: SSCB Bilimler Akademisi'nde bir bölümün sadece kıyı ve sulak alan biyoçeşitliliği üzerinde çalışmasına karar verildi.

1948: Tarlaları koruyacak orman şeritlerinin oluşturulması, ürün rotasyonu ve sürdürülebilir tarım planı başlatıldı.

1950: Moskova çevresinde 25 km. genişliğinde orman yaratıldı.

1972: Volga ve Ural nehirlerindeki kirlenme ele alındı.

EKİM DEVRİMİ'NİN HEMEN SONRASI

Hiç kuşkusuz doğa insan ilişkisi ile ilgili devrimci tartışmalar 1917'den önce de sürüyordu ve bu birikim sayesinde devrim sonrası oluşan kargaşa içinde bile doğanın korunabilmesi için çok önemli kararlar alınabildi. Ekim Devrimi'nden sadece iki gün sonra bütün topraklar, ormanlar, nehirler, göller, kısacası tüm doğal varlıklar kamulaştırılınca doğayı korumak için çıkarılan kararnameler ve kanunların uygulanması kolaylaştı. Bir bakıma yapılan en büyük çevreci eylemin "doğal kaynaklar ve bunlarla ilgili faaliyetlerin" devletleştirilmesi olduğunu kabul edebiliriz. Ormanların merkezi olarak korunması ve yeni ağaçlandırmalar yapılması 1918'de genç Sovyetlerin çıkardığı ilk kanunlardan birinin konusuydu. Ormanlar, tam olarak korunacaklar ve yararlanılacaklar olarak sınıflandırılarak sürdürülebilir ormancılığa geçildi. 1923'te çıkarılan başka bir kanun ile ormanların korunması tamamen garanti altına alındı (Vourtsis, 2017).

'Zapovedniki' uygulamaları (ulusal ekolojik koruma

alanları): Tamamen doğal haliyle bırakılıp korunan alanlara zapovednik deniyordu. Zoolog V. Stançinskiy ekolojik topluluklar üzerinde yoğun olarak çalışmış bir bilim insanıydı, zapovedniki alanlarının kuruluşunda önemli rol oynadı. Ayrıca SSCB'nin ilk resmi ekolojik dergisinin editörlüğünü yaptı. Bu bölgelerde avlanma, ağaç kesme, tarım ya da turizm faaliyetleri kesinlikle yasaktı. Sadece bilimsel araştırma yapılabilirdi (Foster, 2015). 1933'e gelindiğinde toplam 2,7 milyon hektar alanı kaplayan otuz üç tane zapovednik vardı. 1978'den itibaren, Rusya'nın bu doğa koruma alanlarından otuzdan fazlası UNESCO tarafından biyosfer rezervi olarak belirlenmiştir. Ayrıca çok sayıda zapovedniki UNESCO tarafından doğal dünya mirası olarak hâlâ korunmaktadır (Shapashnikov, 1967; UNESCO, ty). Günümüzde de kapladıkları alanlar küçülse bile Sovyetler Birliği'nin kuruluşu ile başlayan zapovednik uygulamaları hala Rusya Federasyonu'nun doğa koruma ağının çok önemli bir parçası.

1919'da, iç savaş sırasında Lenin, ünlü tarım bilimcisi Podiapolskiy ile buluşarak doğanın korunabilmesi için ulusal parklar üzerinde çalışmasını istedi. Kızıl Ordu toprakları geri kazanınca Podiapolskiy'in hazırlamış olduğu taslak kararname haline geldi ve imzalandı. 'Doğal Anıtların, Bahçelerin ve Parkların Korunması' ve 'Avlanma' ile ilgili olan kararlar arka arkaya çıktı. İç savaş koşullarında örneğin yaban keçilerinin av yasakları konuşulabiliyordu. Lenin, okuma yazma oranı son derece düşük olan ülkede alınan kararların toplum içinde uygulanabilmesi için Halk Eğitim Komiseri Lunaçarskiy'in görüşlerine başvurdu. Bu dönemin devrimcilerini etkileyen ve 1920'de ölen bir başka bilim insanı G.Morozov'du. Rusya'da bilimsel ormancılığın kurucusu olarak kabul edilen Morozov'un çalışmaları ekoloji alanında çalışan ve düşünen Sovyet bilim insanlarını etkilemiştir. Morozov, daha sonraları Sukaçev tarafından geliştirilen 'biyocoenosis' kavramını sistematik bir şekilde işlemiştir. Bu dönemde 'Yaşamın Kökenleri' konusundaki teorisıyla Sovyet bilim insanlarını etkileyen bir başka isim ise Oparin'dir. Oparin, biyolojide diyalektik yöntemleri kullanarak bir çığır açmıştır.

Oparin'e göre *canlı organizma ile cansız madde arasında kökten bir farklılık yoktur. Bugün canlılığa özgü olarak kabul edilen özellikler, maddenin hareket yasaları ve evrimsel süreci sonucunda oluşmuş olmalıdır. Canlı varlıkların, belirli bir yapıda olması, metabolizma faaliyetleri göstermesi, üremesi ve uyarana cevap vermesi gibi çok temel özelliklerin cansız olarak kategorize ettiğimiz maddelerin molekül yapılarında da görülebilecek özelliklerdir* (Gül, 2018).

VERNADSKİY VE BİYOSFER KAVRAMI

1943'te Stalin ödülünü alan Sovyet bilim insanı V.I. Vernadskiy, 1926'da yazdığı Biyosfer isimli eseriyle tanınır. 19. yüzyılda ortaya atılan biyosfer kavramını geliştiren Vernadskiy, jeokimyanın, biyojeokimyanın ve radyojeolojinin de kurucularından sayılır. Asıl alanı minera-

lojidir, ancak biyoloji ile de ilgilenmiştir. Biyolojik etkileşimler sonucu atmosferde oluşan oksijen, nitrojen ve karbondioksidi ilk tanımlayan bilim insanlarından biridir. Ona göre dünya hareket eder, dinamiktir ve canlıdır, statik olarak gözlem yapılamaz. Sovyet ekoloji tarihinin en önemli kişilerinden olan Vernadskiy batılılarca 1980'lere kadar görmezden gelinmiştir (Polunin ve Grinevald, 1988). 1971'de UNESCO 'İnsan ve Biyosfer' programını kabul ederek yıllar önce Vernadskiy'nin önermelerini bir bakıma pratiğe geçirmiş oldu. 1988'de Leningrad'da Bilimler Akademisi bünyesinde Uluslararası Vernadskiy Vakfı kuruldu (Polunin, 1988).

Biyosferin sözlük anlamı 'canlıların oluşturduğu küre' olsa da bu çok dar bir tanımdır, Vernadskiy daha geniş, diyalektik ilişkileri tanımlıyordu. Yerküre, insanlar ve uzay arasında maddenin değişimine bağlı bir ilişki olduğunu söyleyen Vernadskiy, çok değişik bilim dallarını incelemiş, doğadaki olay ve ilişkilere bütüncül bakmıştır.



Şekil 1. V.I. Vernadskiy; 1921'de çalışma odasında
Kaynak: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10533-020-00708-0>

TÜM RUSYA DOĞA KORUMA DERNEĞİ'NİN (VOOP) KURULMASI

Bilim insanlarının öncülüğünde 1924'te kurulan bu örgüt özerk bir yapıdaydı ve toplumun katılımıyla oluşmuş bir kitle örgütüydü. Uzun süre V.N. Makarov'un liderliğini yaptığı örgütün 'Ohrana Prirodi' (Doğa Koruma) isimli dergisi yayın hayatını on yıllar boyunca sürdürebilmiştir. Zaman zaman üye sayısı iniş çıkış gösteren VOOP'un Sovyetler Birliği dağılmadan önce 38 milyon üyesi vardı. Derneğin amaçları arasında çevre eğitimi vermek, yurttaşları çevrenin korunması ve geliştirilmesi için gönüllü etkinliklere katmak, devletin, kuruluşların ve bireylerin çevre ile ilgili uygulamalarını izleyerek kamuoyu yaratmak vardı. Dernek, bunların dışında Genç Komünistler Birliği, sendikalar ve birçok bilimsel derneğin çevre politikalarına dair çalışmalar yapıyordu (Kolbasov, 1987).

LENİNGRAD TOHUM ENSTİTÜSÜ VE VAVİLOV

N. I. Vavilov, bitkilerin çeşitliliği ve yabani akrabalarının önemini ilk açıklayan ve onları toplayan kişidir. Çalışmaları ile bitkilerin "orijin merkezleri" hipotezini

formüle etmiştir. 1921'de Leningrad'da kurulan Enstitü'nün 1924 ile 1934 arasında başkanlığını yapmış, Leningrad'daki merkezin dünyanın en büyük tohum merkezi olmasını sağlamıştır. Vavilov ve arkadaşları bitki gen havuzlarının eski tarım uygulamalarıyla ilişkileri üzerine ilginç çalışmalar yürüttü. Merkez'de çalışan bilim insanları sadece Sovyetler Birliği'nde değil, başka ülkelerde de araştırmalar yaptılar. Bu nedenle aynı ekipten botanist P.M. Jukovsky, 1925'te Türkiye'ye geleerek Anadolu'nun biyoçeşitliliği ile ilgili bir çalışma yaptı. Bu değerli çalışma sonradan kitap haline getirildi ve Türkiye Cumhuriyeti'nin onuncu yılı nedeniyle 1933'te Rusça basıldı (Gonçarov, 2013). Leningrad kuşatması sırasında Vavilov ve arkadaşları tüm olumsuz koşullara rağmen binlerce örneği koruyabildiler. Tohum örneklerinin bir bölümü savaş sırasında güvenli bölgelere gönderildi (Rensberger, 1992).

SUKAÇEV VE 'BİOGEOCOENOSİS' KAVRAMI

1941'de bitki bilimci ekolog Sukaçev'in ortaya sürdüğü ve 1944'te geliştirdiği bir kavram olarak 'biogeocoenosis', canlı ve cansız her şeyin birbiriyle ilişkisi üzerine kurulmuş bir kavramdır. Sukaçev, ekosistem kavramının bütünü açıklamada yeterli olmadığını, diyalektik bir bakışla nesneler arasındaki enerjinin de çok önemli olduğunu vurgulamıştır (Anime-net, ty).

Sukaçev'e göre Marx ve Engels'in geliştirdiği diyalektik materyalizm doğa olayları arasındaki ilişkiyi açıklayan en önemli araçtır.

1949 TARIMSAL ALANLARIN KORUNMASI VE ORMAN ŞERİTLERİ PROJESİ

1948'de merkezi olarak sonradan Stalin Projesi ya da Stalin Orman Şeritleri de denilen çok büyük bir dönüşüm projesi kararı alındı. Başlıca amaç, uygulama alanlarında tarımda sürdürülebilir yüksek verim alınması ve ağaçlandırma alanlarının artırılmasıydı. Step ve yarı step iklimin sürdüğü bölgelerde tarlaları korumak için ağaç şeritleri oluşturma ve dönüşümlü ekim yapma olarak özetlenebilecek bu dev proje, yıllarca birlikte çalışan toprak ve orman bilim insanlarının eseri idi. Projenin bir diğer amacı ise yakın zamanlarda görülen büyük kuraklıkların ve kum fırtınalarının önüne geçmekti. Su havuzları ve rezervleri de plana eklendi. Ağaçlandırma şeritleri ile ekili alanlar zararlı rüzgarlardan korunacaktı (Rosenberg ve ark., 2019). Ne yazık ki sonraki dönemlerde bu proje devam edemedi. Ağaçların önemli bölümü kesildi, proje için oluşturulan su kaynakları yok edildi. Doğaya doğal yöntemlerle müdahale etme yerine fazlasıyla endüstriyel yöntemler tercih edildi. Bugün hala kalabilen şerit ormanlara halk arasında Stalin ormanları denmektedir (Cercle Henri Barbusse, 2018).

15 yıl süren bu uygulama sadece üretimi artırma programı değil, doğayı koruma programıydı aynı zamanda. Toprağın organik yapısına müdahale edilmedi, tarımda su tasarrufu yapıldı.

Kolhoz ve sovhozların tarlalarındaki nem korundu, rotasyonla ürün ekildiği için toprak fakirleşmedi, hayvancılık yapılabilmesi için dönüşümlü ürünlerin içine bu yemlik bitkiler de eklendi. Monokültür (tek ürün) yerine ürün çeşitliliği gözetildi (Zon, ty). Bugün perma-kültür uygulamaları içinde tartışılan birçok uygulama bu projenin içinde vardı.

Ünlü Sovyet besteci Şostakoviç bu süreç ile ilgili 'Ormanların Şarkısı' isimli bir eser bestelemiştir¹¹.



Şekil 2. Stalin ve Orman Kuşağı Projesi planını gösteren temsili resim. 'Kuraklığın da üstesinden geliriz' isimli afiş ressam V.I.Govorkov tarafından 1949'da yapıldı.

Kaynak: Cercle Henri Barbusse, 2018

1970'LER VE SOVYET BİLİM İNSANLARININ ÇALIŞMALARI

Bu dönem Sovyetler Birliği'nin çevre ile ilgili konularda dünyada, uluslararası örgütlerde sözünün geçtiği bir dönemdir. Bu dönemin en önemli olayları kronolojik olarak verilmiştir.

- 1970'te toprak bilimci Viktor Kovda (1904 – 1991) başkanlığındaki bir Sovyetler Birliği heyeti Birleşmiş Milletler Merkezinde bir uluslararası toplantıya katıldı. Heyet, emperyalist ülkelerin ve büyük şirketlerin gelişmekte olan ülkelerin doğasını nasıl sömürdüğü konusunda ve çevrenin yok edilmesinin sosyal ve ekonomik nedenleri ile ilgili bir rapor sundu.
- 1972'de Stockholm'de yapılan BM Çevre Konferansı'nı Sovyetler Birliği boykot etti. Boykotun nedeni Alman Demokratik Cumhuriyeti'nin toplantıya kabul edilmemesiydi. Buna rağmen Sovyetler Birliği Konferans kararlarını tanıyarak biyosfer rezervlerinin kurulması ve ekolojik izleme programlarındaki sorumluluğunu yerine getireceğini açıkladı. Bilim insanları I. Gerasimov ve Y. Izrael tarafından ekolojik izleme programı başlatıldı.
- 1973'te UNESCO'nun İnsan ve Biyosfer Programı'na uygun olarak Sovyet Bilimler Akademisi'nde A. Sidorenko başkanlığında bir konsey kuruldu (Sobiseviç ve ark., 2019).

- 1974'te Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) bir çevre izleme programı başlattı. Aynı yıl Y. Izrael SSCB Hidrometereoloji Hizmetleri'nin başına getirildi, yazdığı birçok makalede insan eliyle biyosferin nasıl değiştiğini, bu faktörlerin neler olduğunu vurguladı. V. Sokolov ise biyosfer problemleri ile ilgili bilimsel konseyin başında bulunuyordu. Bugün biyosferdeki değişimlerin sonuçlarıyla ilgili bilinen birçok konu o dönemde araştırıldı ve bilgi üretildi. 1975'te I. Gerasimov ve Y. Izrael biyosferi etkileyen faktörler konusunda ortak bir rapor hazırlayarak önemli bir katkı sağladılar (Sobiseviç ve ark., 2019).

- Sovyetler Birliği'nin çevre konusunda uluslararası arenada yaptığı önemli bir diğer çıkış ise 1979'da dünyada ilk kez yapılan 'Dünya İklim Konferansı'dır. Burada ünlü Sovyet bilim insanı Fyodorov'un başkanlığında 'Bütün Ülkelere Çağrı' isimli bir metin tüm dünyaya duyuruldu. Bu metinde askeri ve endüstriyel faaliyetler bu şekilde giderse büyük bir iklim değişikliği felaketi yaşanacağı vurgulandı (HSS, 2019; WMO, ty).

- 1980'de yine Fyodorov, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 'Doğanın Korunması için Ülkelerin Tarihsel Sorumluluğu' konulu tarihsel oturumunda Sovyet Delegasyonu adına bir rapor sundu. Bu raporda tropikal ormanların yok olması, toprak kalitesinin bozulması, çölleşme, atmosfer, denizlerin ve tatlı suların kirlenmesi gibi çevre sorunları vurgulanarak tüm ülkelere şimdiki ve gelecek kuşaklara olan sorumlulukları hatırlatıldı (HSS, 2019; WMO, ty).

SOVYETLER BİRLİĞİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇALIŞMALARI

Sovyet bilim insanları, başta coğrafya ve biyoloji alanından gelenler olmak üzere iklim değişikliği ile ilgili konularda 1920'lerden itibaren çok değerli çalışmalar yaptılar. Bu bilim insanlarından biri Sovyet coğrafyacı, biyolog ve balık bilimi uzmanı (ihtiyolog) L.S. Berg, 'İklim ve Yaşam' adlı kitabında (ilk basım 1922), iklim ve doğanın organik ve organik olmayan unsurlarının ilişkisini anlattı. Sovyet bilim insanları arasında iklim değişikliği ve insanın buna etkisi konusundaki ilk ciddi tartışmalar ise 1961 ve 1962'de Leningrad'da yapılan iklim değişikliği toplantılarında ele alındı. Birçok uzmanlık alanından gelen bilim insanları dünyadaki iklim değişikliğini, insan eliyle yapılan müdahaleleri ve enerji üretiminin iklime olan etkisini tartıştılar. Sovyet bilim insanı Budiko 1969'da yayınlanan makalesinde artan ekonomik faaliyetlerin ve enerji üretiminin yağmur modlarını etkileyeceğini, denizin yükselmesine ve kutupların erimesine neden olacağını yazdı (Lapenis, 2020). Kuzey Kutbu'nun erime miktarı ile ilgili 1972'de yaptığı tahminler uzun yıllar sonra çok az farkla doğru çıktı. Budiko, daha 1960'larda insan faktörü nedeniyle Kuzey Kutbunda erime olabileceğini öngören bir bilim insanıdır.

11 Şostakoviç'in 'Ormanların Şarkısı' isimli oratoryosu (1949), 1978'de SSCB Devlet Senfoni Orkestrası Japonya Konseri'nden: <https://www.youtube.com/watch?v=lcgv0Yriu2Q>



Şekil 3. M. Budiko; Sovyet iklim bilimci

Kaynak: <https://notivory.com/press-center/news/mikhail-budyko-chelovek-preds-kazavshiy-globalnoe-poteplenie/>

İnsan eliyle oluşabilecek iklim felaketi konusunda çalışmalar yapan bilim insanlarının en ünlüsü ise E.K. Fyodorov'dur (1910-1981). Jeofizikçi, kutup kâşifi ve iklim uzmanı olan Fyodorov, Sovyetler Birliği Hidrometeoroloji Merkezi'nin başındaydı ve Kuzey Kutbu'nda yaptığı çalışmalardan dolayı 1938'de Sovyetler Birliği Halk Kahramanı olarak Lenin ödülünü, 1946'da ise Stalin ödülünü almıştı. Sovyetler Birliği Barış Komitesi başkan yardımcılığını da yürüten Fyodorov, 1979'da ilk kez yapılan Dünya İklim Konferansı'nda yukarıda söz edilene konuşmayla hatırlanmaktadır (WMO, ty). Fyodorov, yazdığı 'İnsan ve Doğa, Ekolojik Kriz ve Sosyal İlerleme' isimli kitapta doğanın artık kendi kendini temizleyemeyeceğini vurgulayarak doğal fiziksel özelliklerin değişiminin çok ağır sonuçlar doğuracağı konusunda uyarır; insanlığın karşılaşacağı tüm problemlerin Marksist bir bakış açısı ve örgütlü bir toplum aracılığı ile çözebileceğini savunur (Fyodorov, 1980).



Şekil 4. E.K.Fyodorov; Sovyet kutup kâşifi, iklim bilimci

Kaynak: <https://public.wmo.int/en/about-us/awards/international-meteorological-organization-imo-prize/evgeny-konstantinovich-fedorov>

SONUÇ

Bu yazıda Sovyetler Birliği tarihi içinde her biri ayrı araştırma konusu olabilecek sayısız çalışma ve uygulamanın bir bölümü kısaca tanıtılmaya çalışılmıştır. Ekoloji ve çevrenin korunması konusu Ekim Devrimi'nin ilk gününden itibaren çok ciddiye alınmış, buna uygun yasalar hemen çıkartılmıştır. Sovyet bilim insanlarının dünya ekoloji tarihine yaptıkları katkılar ne yazık ki

Sovyetler Birliği'nde oluşan çevre ile ilgili bazı olumsuz örneklerin gölgesinde kalmış, anti sovyetik propagandanın yoğun etkisi altında kalan solcu aydınların da büyük çoğunluğu bütünü görmek konusunda isteksiz davranmışlardır. Bu konuda yeterli kaynağın olmaması, geçmişte ekoloji ve çevre konularına yeterince ilgi gösterilmemesi gibi nedenleri de hesaba katmak gerekir. Oysa Sovyetler Birliği, bilim tarihi, doğanın korunması, ekoloji konularında kendi içindeki tartışmalar ile birlikte keşfedilecek, bazen şaşırtacak büyük bir düşünsel birikim ve uygulama içeriyor. Tekrar hep birlikte düşünmekte yarar var:

"İnsanlığın yaşamını sürdürmesi için; ormanlar gibi doğal kaynaklar ulusal tekellerin mülkiyetinde veya egemenliği altında mı bulunmalı, yoksa dünya emekçi sınıflarının egemenliği altında mı?" (Nalçacı, 2021)

KAYNAKLAR

- Anime-net (ty). What is biogeocenosis. The concept of biogeocenosis. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://anime-net.ru/en/chto-takoe-biogeoceno-ponyatie-biogeocenoza/>
- Cercle Henri Barbusse de culture ouvrière et populaire (2018). Le plan de transformation de la nature de 1948 les enseignements de l'agroecologie sovietique il y a 70 ans. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://germinallejournal.jimdofree.com/app/download/7653935556/Plan+de+transformation+de+la+nature.pdf?t=1526654358>
- Fyodorov, Ye.K. (1980) Man and Nature, The Ecological Crisis and Social Progress. Moskova: Progress Publishers.
- Foster, J.B. (2015). Late Soviet Ecology and the Planetary Crisi. Monthly Review, 67(2).
- Goncharov, N.P. (2013). К 125ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВЫДАЮЩЕГОСЯ БОТАНИКА ПЕТРА МИХАЙЛОВИЧА ЖУКОВСКОГО, Н. П. Гончаров. Gene-tika, 49(5), 549-557.
- Gül, G. (2018). Yaşamın Başlangıcı ve Oparin. Madde Diyalektik ve Toplum, 1(4), 323-328.
- HSS (2019). Narrating Global Environment Change: Soviet Interventions In The Climate Change & Earth Science Debates of the Late Twentieth Century. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://hss2019.hssonline.org/meeting-program/abstract-archive/program/142/narrating-global-environment-change-soviet-interventions-in-the-climate-change-amp-earth-science-debates-of-the-late-twentieth-century>
- Kolbasov, O.S. (1987). Environmental Policy and Law in the USSR. Environmental Law Reporter. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://elr.info/sites/default/files/articles/17.10068.htm>
- Lapenis, A. (2020). A 50-Year-Old Global Warming Forecast That Still Holds Up. Eos, Science News by AGU. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://eos.org/features/a-50-year-old-global-warming-forecast-that-still-holds-up>
- Nalçacı, E. (2021) 21. Yüzyılda neden ulusların sosyalist bütünleşmesine ihtiyacımız var? Sosyalist Gelecek ve Planlama Sempozyumu, Bahar-21 Çalıştayı. Erişim tarihi: 24.10.2021 <http://bilimveaydinlanma.org/21-yuzyilda-neden-ulusların-sosyalist-butunlesmesine-ihtiyacımız-var/>
- Polunin, N. (1988). What Its Human Component is Attempting for The Biosphere, Editorial. Environmental Conservation, 15(2), 97-98.
- Polunin, N., Grinevald, J. (1988). Vernadskiy and Biospherical Ecology. Environmental Conservation, 15(2), 117-122.
- Rensberger, B. (1992). Scientists died guarding seeds during WWII. The Washington Post. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://www.sun-sentinel.com/news/fl-xpm-1992-05-13-9202080144-story.html>
- Rosenberg, G.S., Saksonov, S., Senator, S. (2019). Global and regional aspects of transformations of nature in Russia: environmental view. <http://dx.doi.org/10.30884/vglob/2019.01.11>

Shapashnikov,L.K. Nature Reserves in the Soviet Union (1967) ,National Parks-A World Need, Ed.V.Cahalane, 65-71. Union <http://npshistory.com/publications/np-world-need.pdf>

Sobisevič, A.V., Vnitko,V.A., Postnikov, A.V. (2019). The surrounding environment monitoring in the Soviet Union: a review of establishing new "ecological" science. IOP Conference Series, Earth Environment Science, 350 012017.

UNESCO (ty) Biosphere reserves in Europe& North America Erişim tarihi: 24.11.2021 <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na#russia>

Vourtsis, D. (2017). The protection of nature by the Soviet government . Australian Marxist Review, 65. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://archive.cpa.org.au/amr/65/amr-65-04-the-protection-of-nature.html>

WMO (ty). Yevgeniy Konstantinoviç Fyodorov. Erişim tarihi: 24.10.2021 <https://public.wmo.int/en/about-us/awards/international-meteorological-organization-imo-prize/evgeny-konstantinovich-fedorov>

Zon, R. (ty) Plan de conservation de 15 ans de l'URSS. Erişim tarihi: 24.10.2021 <http://www.fao.org/3/x5349f/x5349f02.htm#TopOfPage>

EK -1

BİR DERNEKTEN ÖTE, ÇEVRE VE EKOLOJİ KONULARINDA TOPLUM KATILIMI ÖRNEĞİ: VOOP



Sovyetler Birliği'nin kuruluş yıllarında kurulan dernek, Sovyetler Birliği dağılırken ve sonrasında da ayakta kalabilen nadir örgütlenmelerden biridir. Halen Rusya Federasyonu'nda yayınlarıyla, eğitimleriyle faal bir örgütlenme olup dünyanın en büyük çevre örgütlerinden biridir. Dernek, 1924'te kuruluşundan bugüne tüm faaliyetlerine sahip çıkmaktadır.

2020'de Anayurt Savaşı'nın kazanılmasının yıl dönümünde yayınladıkları bu afiş ilgi çekicidir:



'Geçmişle övünüyor, gelecek için sorumluluk taşıyoruz'

1924'ün başında, Halk Eğitim Komiserliği'nin doğa koruma birimi, kısaca Doğayı Koruma Derneği şeklinde tercüme edebileceğimiz bir halk örgütlenmesi için teklif sundu. Toplumu çevre konularında örgütlenme fikri Halk Eğitim Komiserliği önderliğinde Lunaçarski, Krupskaya ve Pokrovski'nindir. Zamanın ünlü bilim insanları tarafından tartışılan tüzük aynı yıl içinde onaylandı. Derneğin kuruluş amacı, ülkenin acımasız sömürü ve iç savaş nedeniyle tahrip olan doğal kaynaklarının restorasyonu ve rasyonel kullanımı için bilimsel birikimin halkın gücü ile birleştirilmesiydi. Böylelikle bilim insanların yönlendirmesiyle Sovyetler Birliği'nin en büyük demokratik kitle örgütlerinden biri kurulmuş oldu. Topluluğun ilk başkanı bir zooloji profesörü olan G.A. Kojevnikov'dur.

Örgütün ilk aşamada başlıca görevleri şunlardı: Doğal kaynakların korunması ve restorasyonu ile ilgili bilimsel konuların geliştirilmesi, devletin doğanın korunması için yaptığı çalışmalara toplum katılımının sağlanması. Halka yönelik doğanın korunması ile ilgili tartışmalar,

kurslar, sergiler gerçekleştirildi, bu konuda yayınlar çıkarıldı. Her yaştan yurttaş grupları için özel geziler düzenlendi. Dernek, doğal kaynakların kullanımı ve çevre mevzuatının uygulanması üzerinde kamu kontrolü işlevini binlerce kişiyi örgütleyerek gönüllü olarak üstlenmiş oldu.

1928'de, bilimsel makalelerin de yer aldığı "Doğa Koruma" dergisi yayına başladı (Ohrana Priodni Dergisi).

1930 yılında, dernek bünyesinde bir bitki ve hayvan koruma bölümü kuruldu.

1935 yılında çalışma alanlarından biri de kuşların incelenmesiydi. Bu dönemde çocuklar arasında doğanın korunmasına yönelik fikirlerin geliştirilmesi için Moskova'daki Gorki Parkı'nda çocuklarla sürekli çalışma yapan bir grup oluşturuldu.

1938'de örgüt bünyesinde doğal anıtların, rezervlerin ve kaynakların korunması ve rasyonel kullanımı yoğun olarak tartışıldı, 1939'un sonunda ise jeologlar, sismologlar ve mağara bilimciler birleşerek yer bilimleri birimini kurdular.

1940'ta bir propaganda bürosu kuruldu.

1941 baharında, suların korunması ve balıklar için bir bölüm oluşturuldu.

1946'da Bakanlar Kurulu "doğanın korunması hakkında" bir kararname yayınladı. Asıl amaç halkın, savaş yıllarında zarar gören doğal rezervlerin korunması, hızlı restorasyon sağlanmasına katkısı konusunda kitlesel desteğinin örgütlenmesiydi. Böylece VOOP faaliyetlerinde yeni bir dönem başladı. Kararname, yerel makamları Doğa Koruma Derneği'nin yerel şubelerini düzenlemeye ve onlara günlük çalışmalarında gerekli yardımı sağlamaya mecbur etti.

1947 kongresinde özel bakım ve korunmaya gereksinim olan tüm değerli doğal varlıkların kayda alınması ve bunların korunması için bir metodoloji geliştirilmesi kararı alındı. Görev bilim insanlarının ve örgütlü halkın olacaktı.

Yeni başkan N.V. Tsitsin (ismi Moskova'daki ünlü Botanik Park'a verilen Sovyet genetikçi) önderliğinde eğitim bakanlığının da yardımıyla toplumun doğa koruma konusunda devletin başlattığı sürece nasıl katılacağı tartışıldı. "Bahçe Haftası", "Kuş Günü", "Orman Ayı" gibi etkinlikler düzenlendi. Kentlerin ve kasabaların yeşillendirilmesine katılım, arıcılığın geliştirilmesi, balık yetiştiriciliği, tıbbi hammaddelerin ve değerli bitki tohumlarının sağlanması gibi etkinlikler örgütlendi.



Şekil 1. N.V. Tsitsin anısına derneğin posteri

1953'te VOOP, bir diğer büyük örgütlenme olan "Tüm Rusya Kentsel Yeşil Alanlar Oluşturma ve Koruma Yardım Derneği" ile birleşti.

1957 yılında 200 kişi tam zamanlı olarak alanda çalışmak üzere görevlendirildi.

1960 yılında, Tüm Rusya Doğa Koruma Derneği, Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması Birliği'ne katıldı.

1974'te dernek, faaliyetleri için Kızıl Bayrak İşçi Nişanı ile ödüllendirildi.

Aynı yıl çeşitli ülkelerde "Çevre Kirliliği Olmadan İlerleme" sergileri gerçekleştirildi.

1984 yılında Dernek, Birleşmiş Milletler Çevre Programının (UNEP) Gümüş Madalyası ile ödüllendirildi.

VOOP'un 95. yılı için tekrar düzenlenen farklı tarihlere ait doğa koruma ile ilgili Sovyet posterlerinden örnekler:



Şekil 2.1960 posteri: 'Doğayı yıkanlar'



Şekil 3. 1974 posteri: 'VOOP'a Kızıl Bayrak İşçi Nişanı verildi'



Şekil 4. 1955 posteri

(Bu bölüm için <http://voop-rf.ru/history/> isimli VOOP resmi sitesinden yararlanıldı.)