

Preface

I welcome you to the Second International Symposium on the Geology of the Black Sea Region, a platform for the presentation and discussion of new data and ideas on the geology of the circum-Black Sea countries as well as the Black Sea itself. The symposium is organized jointly by the General Directorate of the Mineral Research and Exploration of Turkey, the acting Geological Survey, and the Chamber of Geological Engineers, which functions as the main geological society of Turkey.

The emphasis of the symposium is on the regional geology of the Black Sea region. Regional geology underpins many earth science disciplines, such as stratigraphy, tectonics and palaeontology and is essential for the reconstruction of the history of the planet Earth. In a geologically complicated region such as the Black Sea, understanding of the geology requires international platforms, such as the present meeting, where data from neighbouring countries can be presented and discussed. In the symposium we have over two hundred scientific presentations from all of the circum-Black Sea countries, as well as from western Europe, USA, Azerbaijan and Iran.

During the Cretaceous, about 80 million years ago, the Pontide mountains and their extension to the Bulgaria in the west and to the Georgia in the east were the site of a major magmatic arc, which was forming above the northward subducting Tethys ocean. The Black Sea opened in this period as a back-arc basin behind this Pontide arc. Massive volcanic sulphides were deposited in the arc from hot hydrothermal fluids discharging directly to the sea floor, like the present day black smokers in the Pacific ocean. Copper and lead mines in the Eastern Pontides are working these deposits.

The Black Sea itself contains very large, essentially unexplored basins with large hydrocarbon potentials. In the Western Black Sea basin the sedimentary thickness is in excess of twelve kilometres, and there is no direct data on the age, lithology and facies of these sediments. Reservoir problems, problems with the deep drilling and logistics – transporting the oil platform under the Bosphorus bridge is one of the problems – make the hydrocarbon exploration in the Black Sea risky and expensive, as illustrated by the last well, but potentially rewarding, as one hopes for the oncoming wells. Whatever the outcome, the increase in the oil price means that hydrocarbon exploration will continue in the Black Sea, and this requires a good knowledge of the geology of the circum-Black Sea lands.

The First International Symposium on the Geology of the Black Sea was held in Ankara in 1992. In order not to wait another 17 years for the third one, it would be pertinent to form a committee among the circum-Black Sea countries; the main function of this committee would be to arrange so that the Black Sea symposia are held at regular intervals among the Black Sea countries.

Naki Akçar, Erdin Bozkurt, Namık Çağatay, Candan Gökçeoğlu, Cahit Helvacı, , Muzaffer Siyako, Gültekin Topuz and Reşat Ulusay are thanked for the scientific evaluation of the abstracts.

I look forward for an exciting and enjoyable meeting.

Aral I. Okay

Önsöz

Karadeniz bölgesinin jeolojisi ile ilgili yeni verilerin sunulacağı, yeni görüşlerin tartışılacağı bir platform oluşturmayı amaçlayan İkinci Karadeniz Bölgesi Jeoloji Sempozyumuna hoş geldiniz. Sempozyum, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ve TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından ortaklaşa düzenlenmektedir.

Karadeniz sempozyumunun ana teması rejyonal jeolojidir. Stratigrafi, tektonik, paleontoloji gibi bir çok önemli jeoloji disiplininin temelini teşkil eden rejyonal jeoloji aynı zamanda yer küremizin tarihinin anlaşılmasında bir anahtar görevi oynar. Karadeniz bölgesi gibi, jeolojik açıdan çok karmaşık bir bölgenin jeolojisinin anlaşılması çevre ülkelerden gelen yerbilimcilerin yeni verilerini sunacakları ve görüşlerin tartışılacağı bu tip uluslararası bilimsel toplantılar gerektirir. Sempozyumda tüm Karadeniz çevresi ülkelerden, Batı Avrupa ülkelerinden, ABD, Azerbaycan ve İran'dan gelen 200'ün üzerinde bildiri sunulacaktır.

Seksen milyon sene önce Kretase devrinde Karadeniz dağ kuşağı ve onun Bulgaristan ve Gürcistan'daki uzantıları, kuzeye dalmakta olan Tetis okyanusu üzerinde gelişmiş, büyük bir magmatik yay oluşturmaktaydı. Karadeniz bu süreçte yayın kuzeyinde yay-ardı bir havza olarak açılmaya başladı. Magmatik yayın merkezi kesimlerinde deniz tabanına ulaşan sıcak hidrotermal akışkanlardan, bugün Pasifik Okyanusu'nda siyah tüten bacalar olarak adlandırılan güncellerini gördüğümüz, masif volkanik sülfidler çökeldi. Doğu Karadeniz bölgesinde, Murgul ve Çayeli'nde bu yataklardan bakır ve kurşun elde edilmektedir.

Karadeniz, potansiyel hidrokarbon yatakları içeren büyük ve çok az araştırılmış havzalar içerir. Batı Karadeniz havzasında çökel kalınlığı 12 kilometrenin üzerindedir, bu çökellerin yaşı, litolojisi ve fasiyesleri hakkında doğrudan hiç bir veri yoktur. Uygun rezervuarlarla ilgili problemler, derin denizde kuyu açmanın güçlükleri, petrol kuyu platformunun Boğaziçi köprüsünün altından geçmesi gibi lojistik sorunlar, Karadeniz'de petrol aramacılığını, Doğu Karadeniz'de açılan son kuyuda olduğu gibi, pahalı ve riskli bir duruma sokmakta, aynı zamanda yakın gelecekte açılacak olan kuyulardan umulduğu gibi, büyük getiriler vaad etmektedir. Sonuç ne olursa olsun, petrol fiyatlarında geri dönüşü olmayacak gibi gözükken yükselme, Karadeniz'deki hidrokarbon araştırmalarının devamını sağlayacaktır. Karadeniz çevresi kara alanlarının jeolojilerinin iyi bilinmesinin en önemli ekonomik nedeni de budur.

Birinci Karadeniz Bölgesi Jeoloji Sempozyumu Ankara'da 1992 senesinde yapılmıştı. Üçüncü sempozyum için 17 sene daha beklememek için, Karadeniz çevresi ülkeleri yerbilimcilerinden oluşan bir komitenin kurulmasında fayda vardır. Bu komitenin ana görevi Karadeniz Bölgesi Jeoloji sempozyumlarının belli aralıklarla dönüşümlü olarak Karadeniz çevresi ülkelerinde yapılması olacaktır.

Gelen bildiri özlerinin değerlendirilmesinde katkıları olan Naki Akçar, Erdin Bozkurt, Namık Çağatay, Candan Gökçeoğlu, Cahit Helvacı, Muzaffer Siyako, Gültekin Topuz ve Reşat Ulusay'a teşekkür ederim.

Herkese heyecanlı ve zevkli bir sempozyum dilerim.

Aral I. Okay