



## CHINA

# ÇİN'DE YAPAY GÜNEŞ ÇALIŞMASI

Tokamak HL-2M is a new experimental thermonuclear reactor, which was exploited on 04.12.2020 in Chengdu. The HL-2M tokamak project is independently designed and constructed by the Southwestern Institute of Physics (SWIP), a research body under the China National Nuclear Corporation (CNNC).

A Plasma in the reactor can reach almost 150 million degrees Celsius, which is three times more than HL-2A and ten times more than the inside sun. The magnetically active plasma heated to ultra-high temperatures inside the reactor is held back by a magnetic field. This modification will take experiences with plasma to a totally new level. Furthermore, it will give new data about thermonuclear reactions.

Consequently, it will be beneficial for a new thermonuclear reactor, which will be installed in the current year. Moreover, for an industrial prototype that is planning to construct in 2035 year. The transition to full-scale exploitation of thermonuclear energy China expects to be completed by 2050.

Also, the work of the HL-2M Tokamak reactor, can help in the development of the international Tokamak HL-2M, Chengdu'da 04.12.2020 tarihinde işletilen yeni bir deneysel termonükleer Experimental Reactor, within which a reaktördür. HL-2M tokamak projesi, Çin Ulusal thermonuclear reactor will build in the south of Nükleer Şirketi (CNNC) altında bir araştırma France with the participation of leading kuruluşu olan Güneybatı Fizik Enstitüsü (SWIP) countries, including Russia, China, the USA, tarafından bağımsız olarak tasarlanmış ve inşa Japan, and others. Like the HL-2M Tokamak, the edilmiştir.

ITER reactor will heat hydrogen isotopes to 150 million °C. Since the ITER reactor will be santigat derecede ulaşabilir. Bu da HL-2A'dan üç operational between 2023 and 2025, kat, güneşin iç ısısından on kat daha fazladır. Reaktörün içinde ultra yüksek sıcaklıklara kadar ısıtan manyetik olarak aktif plazma, bir manyetik alan tarafından tutulur. Bu değişiklik, plazma

deneyimlerini tamamen yeni bir seviyeye taşıyacak. Ayrıca termonükleer reaksiyonlar hakkında yeni veriler verecektir. Sonuç olarak, bu yıl kurulacak yeni bir termonükleer reaktör için ve 2035 yılında inşa etmeyi planlayan endüstriyel bir prototip için de faydalı olacaktır. Çin, termonükleer enerjinin tam ölçekli kullanımına geçişin 2050 yılına kadar tamamlanmasını bekleniyor.



## AZERBEYCAN

Azərbaycan-Türkiyə iqtisadi bağlarının ilk illərindən bəri Azərbaycanın müstəqilliyinin gelişməkdedir. Bəri bağlamında, Azərbaycan ile Türkiye arasında "Ticarət və İqtisadi Əməkdaşlıq Müqaviləsi" ilk olaraq 1 noyabr 1992-ci ildə Ankarada imzalanmış ve 23 yanvar 1993-cü ildə girmiştir qüvvəyə minir. İkiərəfli iqtisadi əlaqələrin hərtərəfli inkişafı baxımından 1994-cü ildən bəri görülən tədbirlər və qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi üçün atılan addımlar xüsusi bir mərhələnin əsasını qoydu. Bu gün Türkiye ile Azərbaycan arasında müxtəlif sahələrdə bir sira ortaqlar, mexanizmlər quruldu. BTC kimi, Baki-Tbilisi-Ərzurum təbiəti qaz kəməri də iki ölkə arasında eyni vacib regional layihələrdən biridir. Enerji tehlükəsizliyini təmin edən və Türkiye ilə Avropa Birliyinin beynəlxalq əhəmiyyətli bir başqa layihəsi olan TANAP layihəsi Təchizatı şaxələndirmək baxımından böyük əhəmiyyət malikdir. TANAP altında Türkiye tədarük edilən ilk qaz tədarükü ilə 2018-ci ildə tədarük həcmi 16 milyard kubmetre qədər 16 milyard kubmetrə, ardından 24 milyard kubmetr qədər başladılan bir başqa beynəlxalq proyekti təqib etdi. SOCAR 2018-ci ilin sentyabr ayında İzmir, Türkiyənin Əliağa rayonundakı Petkim neft-kimya kompleksinin ərazisində 6,3 milyard dollarlıq kapitalı ilə tamamlanan Star neft emalı zavodunun inşasıdır. Beləliklə, Türkiye investisiya qoynan şirkətlərin sayı və azərbaycanlı iş adamları, həm investisiya höcmüne görə, Orta Asiya və Qafqaz ölkələri arasında birinci yerdədir.

Yunis MAMMADOV

## TÜRKİYE-AZERBEYCAN EKONOMİK İLİŞKİLERİ



Azərbaycan-Türkiyə ekonomik ilişkiləri Azərbaycanın bağımsızlığının ilk yıldından itibaren gelişməkdedir. Bu bağlamda, Azərbaycan ile Türkiye arasında "Ticarət və Ekonomik İş birliği Anlaşması" ilk olaraq 1 Kasım 1992 tarixində Ankara'da imzalanmış ve 23 Ocak 1993'te təyinlərə girmiştir.

İkili ekonomik ilişkilərin kapsamlı gelişimi açısından, 1994 yıldından itibaren alınan tedbirler və yasal cərcevenin təyinləşdirilməsi üçün atılan adımlar özəl bir aşamannı temelinə qoymuşdur. Bugün Azərbaycan ile Türkiye arasında geniş alanlarda bir takım ortak məkanınlar obusturulmuşdur. BTC gibi Baki-Tbilisi-Ərzurum doğalgaz boru hətti də iki ölkə arasında en önemli bölgəsel projelerden biridir. İki ölkənin başlatığı uluslararası öncəsahib bir digər proje olan TANAP projesi, enerji güvənliliyinə qəbulunması, Türkiye və Avropa Birliğinin

arzın qəşənləndirilməsi açısından böyük önem taşır. TANAP kapsamında Türkiye'ye ilk gaz tədarği 2018 yılında başlatıldı. Başlangıçta nakliye haeminin kademeli olaraq yilda 16 milyar metreküp, önce 24 milyar metreküp, ardından 31 milyar metreküp yüksəlkərə qərəbənə planlanıyor. İki ölkə tarafından başlatılan bir digər uluslararası proje ise SOCAR tərəfindən 2018'de İzmir'in Aliaga ilçesində Petkim Petrokimya kompleksi arazisində 6,3 milyar dolarlık sərmaye ile tamamlanan Star rafinerisinin inşasıdır. Böyləliklə, Türkiye'ye yarım yapan Azərbaycan'ın işadamları - hem firma sayısı hem de yatırım hacmi açısından Orta Asya və Kafkas ölkələri arasında ilk sıradə yer almaktadır.

Yunis MAMMADOV-U12/B



"Kültür ve Medeniyetinin Gücüne Ənənə Bir Genclik"

Ayrıca, HL-2M Tokamak reaktörünün çalışması, önde gelen ülkelerin katılımıyla (Çin, ABD, Japonya, Rusya ve benzeri) Fransa'nın güneyinde termonükleer reaktörün inşa edileceği uluslararası ITER (Uluslararası Termonükleer Deney Reaktörü) projesinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. HL-2M Tokamak gibi, ITER reaktörü de hidrojen izotoplarını 150 milyon °C'e isıtacak. ITER reaktörü 2023 ile 2025 arasında çalışacağından, Çin HL-2M reaktöründeki deneyler projeye yardımcı olabilir.

Abbos GANIÉV U12/B

# BİZDEN



**SÖMESTR TATİLİMİZİ DEĞERLENDİRİYORUZ!**  
DÖGM Vizyon Belgesi çerçevesinde öğrencilerimizin farklı becerilerini desteklemeyi amaçlayan etkinliklerin yer aldığı kampımız devam etmektedir.

### TARİHTE BUGÜN!

Geçmişten günümüze tarihin akışında dikkat çeken olayları birlikte bilməyə ne dersiniz?

Öğretmenlerimiz, öğrencilerimiz, çalışma arkadaşlarımızın özel günləri de bizim için değerlidir.



**DUYDUNUZ ZİLİN SESİNİ!**  
Uluslararası AİHL Proje Öğrencilerimiz, Okulumuzda gerçekleştirilen "Sömestr Kampı"nda; İlimle sanatla spora iç içə olmaya devam ediyor.

### SOSYAL BEYİN DERGİMİZİN İKİNCİ SAYISINI SİZLERLE PAYLAŞTIK!

Sosyal Bilimler Zümreleri'nin Yayın Organı Olan SOSYAL BEYİN DERGİSİ ikinci sayısyadında, Sosyal Beyin dergisine okulumuz web sitesinde "e-İşerikler" bölümünü tıklayarak ulaşabiliyorsınız.

