

# Şamaxı rəsədxanasının astronomiya elmində yeri və rolu

**Məlum olduğu kimi, Azərbaycan qədim astronomlar ölkəsi hesab olunur. Məşhur Qobustan və Gəmiqaya rəsmləri, çoxsaylı arxeoloji abidə və qazıntılar buna ən parlaq sübutdur. Marağa rəsədxanası və onun banisi Nəsrəddin Tusinin elmi nailiyyətləri dünya astronomiyasının inkişafında əhəmiyyətli rol oynamışdır.**

XX əsr elmin digər sahələri kimi, astronomiyanın da Azərbaycanda vüsət aldığı bir dövr olmuşdur. Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasının, onun yüksək dağ müşahidə stansiyalarının, kosmosun tədqiqi ilə məşğul olan digər mütəxəssislərin yaradılması, onlarla yüksəkixtisaslı mütəxəssisin yetişməsi, sözün əsl mənasında, yüksək əhəmiyyətə malik bir astronomiya məktəbinin formalaşması məhz bu dövrə təsadüf edir. Azərbaycanda astrofizika rəsədxanasının yaradılması ideyası 1927-ci ildə ortaya çıxmışdır. Həmin il Leningrad Astronomiya İnstitutunun qısamüddətli ekspedisiyası Azərbaycana gəlmiş və yerli mütəxəssis İ.Benaşvilinin də iştirakı ilə bir sıra zonaların iqlim və relyefi ilə tanışlıq baş tutmuşdur.

1939-1946-cı illərdə Azərbaycan Dövlət Universiteti və

digər ali təhsil ocaqlarında astrofizikanın tədrisi həyata keçirilməyə başladı. Universitetdə astrofizika laboratoriyası yaradıldı və müşahidələr üçün xüsusi sahə ayrıldı. Eyni zamanda, burada xüsusi astronomiya təqvimləri buraxılırdı. Bütün bunlar respublikada rəsədxananın yaradılmasına doğru atılan ciddi addımlar idi.

Müharibədən sonrakı dövrdə rəsədxana tikintisi üçün yer seçilməsi yenidən gündəmə gətirildi və respublikanın ayrı-ayrı zonalarına ekspedisiyalar təşkil olundu. Bu işlərdə Leningrad və Moskva astronomları da iştirak edirdi. 1963-cü ildə gələcək rəsədxananın yeri tam dəqiqləşdi. Azərbaycanın tanınmış alimləri Həsən Əliyev və Yusif Məmmədəliyevin təşəbbüsü ilə yaradılan rəsədxana Böyük Qafqaz dağının şimal-şərqində Bakıdan təqribən 150 km məsafədə yerləşir.

Mütəxəssislərin yekdil qərarı ilə rəsədxana yaradılması üçün ən optimal yer Şamaxı rayonunun Pırqulu dağı hesab olundu. Burada müşahidə üçün əlverişli aydın gecələrin sayı il ərzində 190-200-ə çatırdı. Nəhayət, 1959-cu ilin noyabrında Astrofizika Sektorunun əsasında rəsədxana yaradılması barədə müvafiq qərar verildi. İlk layihələrə görə, ŞAR-da 125 sm-lik reflektor, üfqi Günəş teleskopu, şaquli Günəş teleskopu, Xromosfer teleskopu, Günəş tacını müşahidə etmək üçün Koronograf, 70 sm-lik Planet teleskopu və Radioteleskop qurulmalı idi. Bunlarla yanaşı, su xəttinin çəkilməsi, telefon və teleqraf rabitəsi, Şamaxı-Pırqulu yolunun əsaslı təmiri də nəzərdə tutuldu.

Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasının yaradılması barədə dövlət qərarı 1959-cu ilin sonlarında qəbul edilmişdir. Həmin il noyabrın 17-də Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 975 sayılı "Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasının təşkili haqqında" qərarı imzalandı. Bu qərar əsasında Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının 13 yanvar 1960-cı il tarixli

1 sayılı "Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyası Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasının təşkili haqqında" qərarı qəbul edildi. Faktiki olaraq, ŞAR-in bir institut kimi fəaliyyəti həmin vaxtdan başlayır. Qərara əsasən, rəsədxananın yaradılmasında böyük xidmətləri olan şəxslərdən biri H.Sultanov rəsədxananın ilk direktoru vəzifəsinə təsdiq olundu.

ŞAR-da ilk teleskop 1957-ci ildə qurulmuşdur. Xromosfer-Fotosfer adlı Günəş teleskopundan 35 ildən çox Günəşin patrol müşahidələri üçün istifadə olunub. 1964-cü ilin dekabr ayında ŞAR-da yeni teleskop istifadəyə verildi. AST-452 adlı teleskop fotoqrafik müşahidələr üçün nəzərdə tutulmuşdu. Kompakt və qapalı olduğundan teleskopda alınan təsvir çox keyfiyyətli olur. Bu qurğu Kazanın optik-mexaniki zavodunda xüsusi sifarişlə hazırlanmışdı. 1970-ci ildə ŞAR-da güzgüsünün diametri 700 mm olan fotoelektrik teleskopun (AZT-8) inşası başa çatdırıldı. Teleskop səma cisimlərinin fotoelektrik, polyaqrometrik və spektral müşahidələri üçün nəzərdə tutuldu.

(Davamı 7-ci səhifədə)

# Şamaxı rəsədxanasının astronomiya elmində yeri və rolu

(Əvvəli 6-cı sahifədə)

Rəsədxana ərazisində güzgüsünün diametrinin böyüklüyünə görə birinci yerdə dayanan 2 metrlik teleskop 1966-cı il sentyabr ayının 20-də istifadəyə verilmiş və 1967-ci ilin sonlarında müşahidəyə tam hazır vəziyyətə gətirilmişdir. Bu teleskopun inşasında dahi astronomlar iştirak etmiş və dəyərli məsləhətlərini vermişlər. Teleskop nəinki ŞAR-ın fəxri, eləcə də Azərbaycan eksperimental elminin bayraqdarı hesab olunurdu. Qurğunun inşasında Azərbaycan EA-nın o dövrdə Prezidenti, mərhum akademik Y.Məmmədaliyevin xüsusi rolu olmuşdur.

1981-ci ildə Azərbaycan SSR Nazirlər Kabineti-

adları verilmişdir. Hazırda kiçik göy cisimlərinə, eləcə də planetlərin kraterlərinə verilmiş adların 12-si Azərbaycanla bağlıdır. Qısa ömür sürmüş Azərbaycanlı müşahidəçi-astrofizik Nadir İbrahimov ŞAR-ın 2-m teleskopunda apardığı müşahidələr nəticəsində planetlərin (Mars, Venera və Yupiterin (lo peyki) öyrənilməsində böyük nailiyyətlər əldə etmişdir. Mars planetinin böyük qarşudurma zamanı (Yerlə Mars planeti arasında ən qısa məsafə) onun irimiyaşlı, çoxsaylı təsvirlərini almış və planetin xəritəsini tərtib etmişdir. ŞAR-ın tarixində eksperimental işlərlə yanaşı, ciddi nəzəri tədqiqatlar da aparılmış və mühüm elmi nəticələr əldə edilmişdir. Relyativistik astrofizika sa-

aparmaq məqsədi ilə ŞAR-da yaşayan əməkdaşlar üçün yeni mənzillər və bu elm ocağına xaricdən gələn alimlərin yaşayışını təmin etmək üçün rəsədxana ərazisində yüksək standartlara cavab verən qonaq evləri tikilib istifadəyə verilmişdir. Həmçinin bu elm ocağında müasir standartlara uyğun yeni kommunikasiya xətləri çəkilmişdir. Hazırda ŞAR-da elmi tədqiqatlar əsasən "Səma cisimlərinin dinamikası və fizikası" istiqamətinə daxil olan iki problem üzrə aparılır:

- Ulduz və dumanlıqlarda baş verən fiziki dəyişikliklərin kompleks tədqiqi (qeyri-stasionar proseslər və onların təbiətinin tədqiqi);

- Günəş fizikası, Günəş

də fizika üzrə alınmış 20-dən çox Nobel mükafatları astrofiziklərə verilmişdir. Yerüstü teleskoplarla optik diapazonda və süni peykələrdə digər diapazonlarda (infraqırmızı, rentgen, ultrabənövşəyi, radio və s.) aparılan kompleks tədqiqatlar gələcək yeni kəşflərə aparar yoldur.

Bu gün Azərbaycanın da kosmik imkanları olduqca genişdir və Şamaxı Rəsədxanası bu imkanların reallaşdırılması üzərində inamla fəaliyyət göstərir. Əsas məqsəd isə kainatın yaranması, inkişafı və sonun nədən ibarət olacağını öyrənməkdir. Bu səbəbdən fizika və astrofizika elmi qarşısında görünməyən maddənin və qara enerjinin fiziki ma-



nin Qərarı ilə ŞAR-a dahi Azərbaycanlı astronom Nəsrəddin Tulinin adı verilmişdir. XX əsrin son otuz illi və XXI əsrin başlanğıcında Azərbaycana rəhbərlik bilavasitə görkəmli dövlət və siyasi xadim Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. ŞAR-ın fəaliyyətini daim diqqət mərkəzində saxlayan bu böyük şəxsiyyət Azərbaycana rəhbərlik etdiyi dövrlər ərzində rəsədxanada olmuş, alimlərlə görüş keçirmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, rəsədxanada elmi-tədqiqat işləri aparar alimlərin mənzil şəraitinin yaxşılaşdırılması məqsədi ilə 5 mərtəbəli 40 mənzildən ibarət olan bina məhz H.Əliyevin göstərişi ilə tikilmişdir.

Yarandığı gündən Azərbaycanda astronomiyanın inkişafı beynəlxalq elmi strukturların diqqətindən yayınmamış, bunun nəticəsində 1970-2007-ci illərdə yeni tapılmış asteroidlərə "ŞAR", "Azərbaycan", "Nizami", "Savid", "Müslüm Maqomayev" "Tusi"

həsində prof. O.Hüseynovun, Günəş fizikası sahəsində prof. R.Hüseynovun aldığı nəticələr Azərbaycanın astrofizika elminə verdiyi böyük töhfələr kimi qiymətləndirilir.

Sovətlər dönəmində Heydər Əliyevin Rəsədxanaya olan diqqət və qayğısı, bu gün də Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən davam etdirilməkdədir. Ümumilikdə, Azərbaycanda elmin inkişafına böyük qayğı göstərən ölkə Prezidenti ŞAR-ın yenidən qurulması və maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması məqsədilə 2008-ci ilin sentyabrında və 2009-cu ilin iyulunda sərəncam və tapşırıqlar vermişdir. Bu sərəncamlara əsasən, rəsədxananın yaşayış bölməsi tamamilə yenilənmiş, əsas bina, teleskoplar yerləşən binalar təmir olunmuş, 2 metrlik teleskopun idarəetmə sistemi tam modernləşdirilmiş və avtomatlaşdırılmış, böyük həcmdə abadlıq işləri aparılmışdır. Elmi işlər

sistemi cisimlərinin fizika və dinamikası (Günəş atmosferində fəal qurumların dinamikası və fizikası, Günəş-Yer əlaqələri, planet atmosferlərinin və onların peykələrinin tədqiqi, komet, asteroid, Günəş sistemi cisimlərinin hərəkəti, onların quruluşu, fizikası və təkamülü).

Bunlardan əlavə, nəzəri astrofizika, kosmologiya, radioastronomiya, yüksək tezlikli radio sənallərinin ionosfer ssintilyasiyaları və onların müxtəlif kosmik hava faktorlarından (Günəş fəallığı, maqnit fırtınaları və s.) asılılığı, astronomiyanın tarixi və s. tədqiqatlar da aparılır. ŞAR Azərbaycanda astronomiya və kosmik elmi biliklərinin təbliğində və tədrisində mühüm rol oynayır.

Otən əsrin 60-cı illərindən kosmik eranın başlaması ilə əlaqədar olaraq astrofizika elmində çox böyük sıçrayışla müşayiət olunan inkişaf baş vermişdir ki, həmin proses indi də davam edir. Bu dövr ərzində

hiyyətinin aydınlaşdırılması kimi çox vacib və fundamental problem qoyulmuşdur. Rəsədxana da zamanın çağırışlarına qoşulmağa və elmi-tədqiqatları məqsədi şəkildə aparmağa çalışır. ŞAR dünyanın aparıcı astronomiya mərkəzləri və təşkilatlarında çalışan elm adamları ilə mütəmadi olaraq əlaqələr yaradır, işə cəlb olunan gənc kadrlar təcrübə keçmək üçün tanınmış elm mərkəzlərinə ezam olunur.

Əminliklə demək olar ki, bu kimi addımlar Azərbaycanda astronomiya elminin gün keçdikcə daha da yüksələrkə inkişaf etməsinə imkan yaradacaqdır.

**Nərgiz Qəhrəmanova,**  
**AMEA Rayosat Heyəti**  
**aparının İctimaiyyətlə**  
**əlaqələr və elmin**  
**populyarlaşdırılması**  
**idarəsinin Elektron**  
**informasiya şöbəsinin**  
**rais müavini,**  
**Azərbaycan Jurnalistlər**  
**Birliyinin üzvü**