

**AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
FİZİKA-RİYAZİYYAT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ**



**RADİASİYA PROBLEMLƏRİ
İNSTITUTU**



RADİASIYA PROBLEMLƏRİ İNSTİTUTUNUN 2018-Cİ İLDƏ ELMİ VƏ ELMİ-TƏŞKİLATI FƏALİYYƏTİ HAQQINDA

H E S A B A T I

KADR POTENSİALI

İŞÇİLƏRİN ÜMUMİ SAYI	MÜXBİR ÜZV	ELMLƏR DOKTORU	FƏLSƏFƏ DOKTORU	ELMİ İŞÇİ	DOKTORANT	DİSSERTANT
273	3	19	63	117	13	28

2018-ci ildə fundamental və tətbiq xarakterli elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsində 3 müxbir üzv, 19 elmlər doktoru, 63 fəlsəfə doktoru, 117 elmi işçi, o cümlədən 13 doktorant və 28 dissertant iştirak etmişdir. Əməkdaşların ümumi sayı 273 nəfərdir.

KADR POTENSİALI

Yaş həddi	Elmi işçilər			Onlardan alimlik dərəcəsi olanlar					
				Elmlər doktorları			Fəlsəfə doktorları		
	Cəmi	Kişilər	Qadınlar	Cəmi	Kişilər	Qadınlar	Cəmi	Kişilər	Qadınlar
30 yaşa qədər	6	1	5	-	-	-	-	-	-
30-39 yaşda	36	17	19	-	-	-	13	7	6
40-49 yaşda	11	4	7	1	1	-	8	3	5
50-59 yaşda	21	14	7	3	3	-	15	9	6
60-69 yaşda	37	29	8	11	11	-	25	18	7
70 və yuxarı yaşda	6	5	1	4	4	-	2	1	1
Elmi işçilərin ümumi sayı:	117	70	47	19	19	-	63	38	25

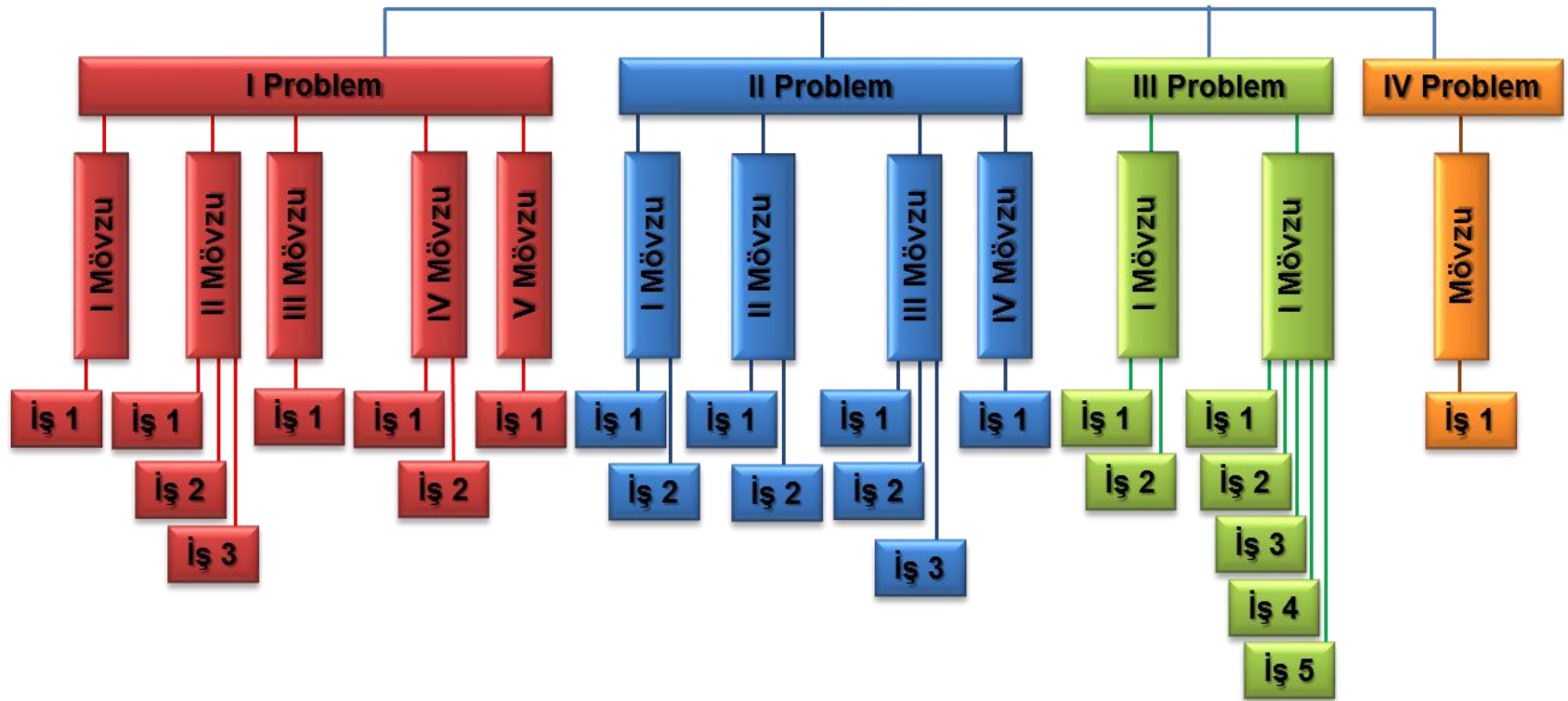
2018-ci hesabat ilində Radiasiya Problemləri İnstitutunda AMEA Rəyasət Heyətinin 15 fevral 2017-ci il tarixli 2/1 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmiş prioritet istiqamətlər:

Radiasiya Problemləri İnstitutunun 2018-ci ildəki elmi fəaliyyəti aktual və strateji olan

- **radiasiya materialşünaslığı (maye və qaz mühitlər daxil olmaqla)**
- **radioekologiya**
- **radiobiologiya**
- **nüvə və radiasiya təhlükəsizliyi**
- **ekoloji təmiz energetika**
- **nano və radiasiya texnologiyaları daxil olmaqla yüksək texnologiyalar kimi elmi istiqamətləri əhatə edir.**

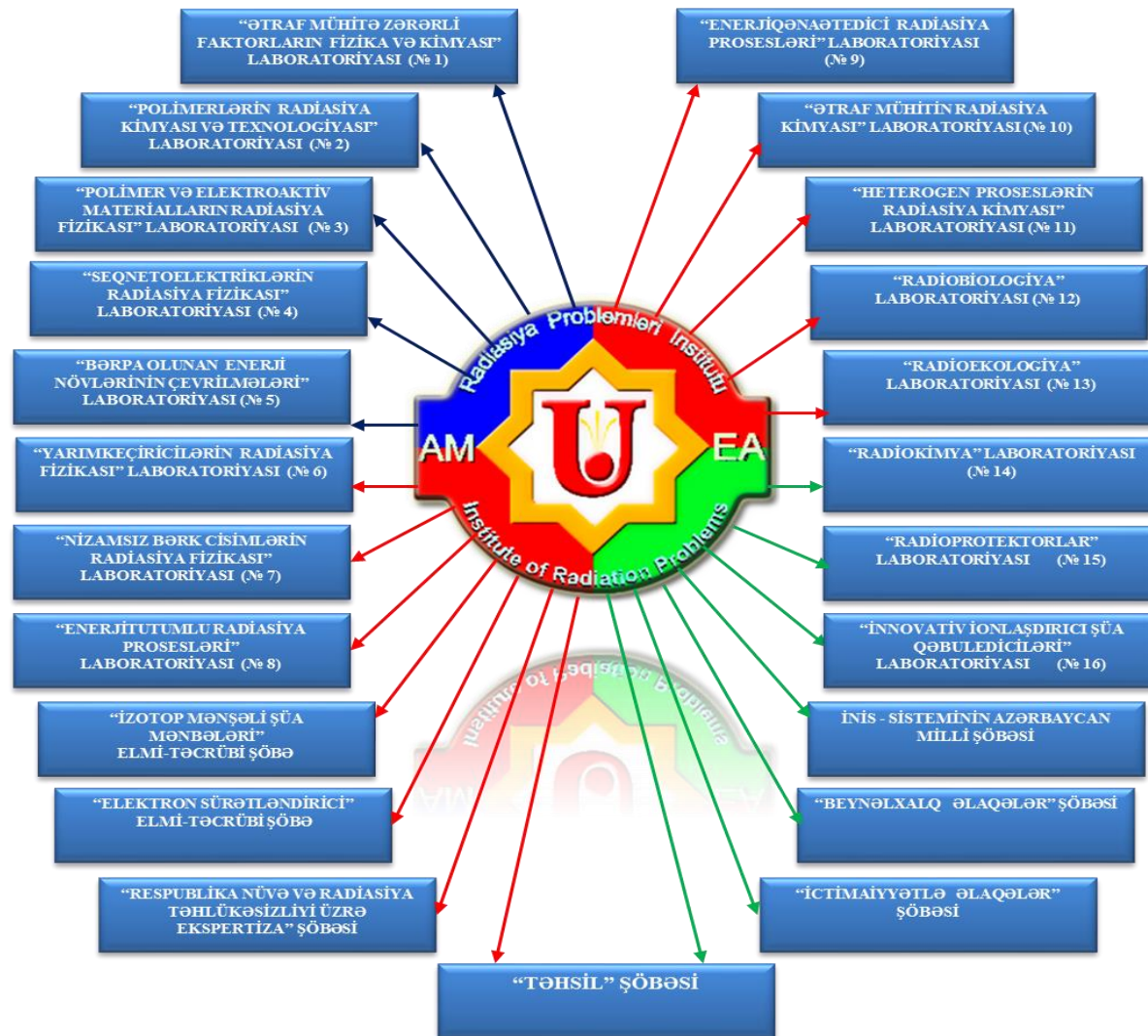
Elmi istiqamətlər aşağıdakı milli və beynəlxalq proqramlar üzrə icra olunub:

- Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin nüvə enerjisinin dinc məqsədlərlə istifadəsi;
- Dünya ölkələrinin Nüvə Təhlükəsizliyi (Vaşiqton, Seul,Haaqa) Sammitlərinin qətnamələri (Azərbaycan Respublikasının prezidenti cənab İ.Əliyev sammitlərdə iştirak edərək qətnamələri dəstəkləyib);
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası və Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiqlənmiş elmi- tədqiqat planları;
- Azərbaycan Respublikasının prezidenti cənab İ.Əliyevin Abşeron yarımadasının ekoloji durumunun yaxşılaşdırılması üzrə sərəncamı və Nazirlər Kabinetinin proqramı;
- Azərbaycan Dövlətinin qeyri-neft sektorunun, xüsusən də dünyanın ən mütərəqqi elmi-texniki yeniliklərinin respublikamızda realizə edilməsi strateji kursu;
- “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı” və Azərbaycanda yeni alternativ enerji mənbələrinin aşkar edilməsi və istifadəsi üzrə dövlətimizin qərar və proqramları;
- Azərbaycanın nüvə və radiasiya təhlükəsizliyinin təmini üzrə dövlətimizin həyata keçirdiyi siyasi kurs;
- Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə milli strategiya və onun həyata keçirilməsi üzrə dövlət proqramı;
- Azərbaycan Respublikasında Məşğulluq Strategiyasının həyata keçirilməsi üzrə 2011-2015-ci illər üçün Dövlət Proqramı”, “2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf” Dövlət Proqramı.
- Azərbaycan Respublikasında “Sənayenin inkişafına dair 2015-2020 –ci illər üçün Dövlət Proqramı”
- “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası
- Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il dekabrın 6-da imzaladığı “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsi”
- “Regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə Dövlət Proqramı»



Bu istiqamətlər üzrə 4 problem, 12 mövzuya aid 24 elmi-tədqiqat işi aparılıb, nəzərdə tutulan bütün işlər yerinə yetirilib.

AMEA RADIASIYA PROBLEMLƏRİ İNSTITUTUNUN STRUKTURU



İnstitutun elmi strukturuna 16 laboratoriya, 4 elmi-təcrübi şöbə, Xarici əlaqələr şöbəsi, Təhsil şöbəsi, İctimaiyyətlə əlaqələr şöbəsi daxildir.

MÜHÜM NƏTİCƏLƏR

**I PROBLEM: METAL, YARIMKEÇİRİCİ, OKSİD VƏ POLİMER
DİELEKTRİKLƏRDƏ YÜKSƏK ENERJİLİ ŞÜALARIN TƏSİRİ
ALTINDA GEDƏN PROSESLƏR, ONLARIN XASSƏLƏRİNİN
İDARƏ OLUNMASI, RADİASİYAYA DAVAMLILIĞININ
ARTIRILMASI VƏ RADİASİON CİHAZQAYIRMA**

**AMEA ümumi yığıncağının 08 iyun 2018-ci il tarixli
1/1 sayılı qərarında elmin inkişafı ilə bağlı qarşıya
qoyulan vəzifələr icra edilmişdir.**

I PROBLEM ÜZRƏ

Müəyyən edilmişdir ki, ifrat yüksək molekullu polietilen+ α -SiO₂ və polipropilen/nano α -Al₂O₃ 1-2% vol, % kompozit sistemlərində stabil və radiasiyaya davamlı (50-100kQr) kompozitlər alınmışdır. Göstərilmişdir ki, məhluldan kristallaşma prosesini maqnit sahəsinin $H=(15 \div 30) \cdot 10^2$ A/m qiymətlərində apardıqda nanokompozitin xüsusi maqnitləşmə əmsalının M maqnit sahəsindən H xətti asılı olaraq dəyişməsinə və stabilləşməsinə səbəb olur. Polimer-nanooksid sistemində baş verə biləcək radiasion proseslər kristallaşan polimerlər üçün təklif edilən yeni üçfazlı üstmolekulyar quruluş modeli ilə izah olunur.

Məsul icraçı: f.-r.e.d., prof. Məhərrəmov A.M.

Laylı GaS və GaS: Yb monokristalının səthyanı oblastında ölçüləri ~30-40nm və periodikliyi ~16nm olan qeyri-hamar defektlərin paylanması məqsədyönlü idarə edilmə mexanizmi işlənmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, laylı kristalların radiasiya şüalarına davamlılığı və udulma zolağında fəthəssaslığı - şüalanmanın növündən və aşqar atomunun təbiətindən asılı olmayıb, yalnız şüalanma dozasından, aşqar atomlarının konsentrasiyasından və xarici elektrik sahənin qiymət və istiqamətindən asılı olan səth potensialının hamarlanma dərəcəsindən asılıdır.

Məsul icraçı: f.-r.e.d., prof. Mədətov R.S.

Müəyyən edilmişdir ki, şüalanmamış və 25Mrad doza ilə şüalanmış TlS kristalının elektrik keçiriciliyinin temperatur asılılığında ($\sigma(T)$) otaq temperaturundan yuxarı temperaturlarda müşahidə olunan xüsusiyyətlər kristalın superior halına keçidi ilə bağlıdır. Göstərilmişdir ki, superior hala keçid şüalanmadan əvvəl 388K temperaturda, şüalanmadan sonra isə 410K temperaturda müşahidə olunur.

Məsul icraçı: f.-r.e.d., prof. Sərdarlı R.M.

I PROBLEM ÜZRƏ

TlInS₂ kristalının 300K temperaturda Raman spektrlərinin tədqiqi implantasiyadan əvvəl və sonra çəkilmiş spektrlərin üst-üstə düşmədiyini göstərir. H⁺ ionları ilə implantasiyadan sonra strukturun amorflaşması və səthdə Tl –nin tərkibdə əhəmiyyətli dərəcədə azalması müşahidə edilir. He⁺ (120 keV) ionları ilə implantasiya zamanı effekt özünü daha kəskin şəkildə göstərir və S atomlarının kəskin azalması ilə müşayiət olunur. He⁺ ionları ilə implantasiyadan sonra da In və Tl spektral xarakteristikalarında baş verən genişlənmə struktur nizamsızlığı ilə əlaqədardır.

Məsul icraçı: F.r.e.d., prof., AMEA-nın müxbir üzvi Səmədov O.Ə.

Məlum olmuşdur ki, nanokristallik 3C-SiC hissəciklərində kristal strukturu dəyişmədən neytron transmutasiya üsulu ilə donor aşqarlar yaratmaq mümkündür. Neytron selinin təsiri nəticəsində nanokristallik 3C-SiC hissəciklərində n–tip aşqar elementlərin konsentrasiyasına uyğun g faktorun 2.006 qiymətində güclü signal müşahidə edilmişdir. Neytronlarla şüalanma nəticəsində anizotropik və izotropik strukturlu Si (V_{Si}^-) və C (V_C^+) vakansiyalarının yaranması müəyyən edilmişdir. Neytronlarla şüalanmadan sonra g–faktorun fərqli qiymətlərində yeni yaranan paramaqnit mərkəzlərin ümumi sayı 3.5×10^{18} mərkəz/sm³ kimi tapılmışdır. Neytronlarla şüalanma nəticəsində yeni yaranmış sərbəst elektronlara uyğun mərkəzlərin (g–faktorun 2.006 qiymətində) sayının 2.7×10^{16} mərkəz/sm³ olması məlum olmuşdur ki, bunun da böyük əksəriyyəti n – tip aşqarların payına düşür.

Məsul icraçı: Fizika üzrə F.D. Mehdiyeva R.N., Fizika üzrə F.D. Hüseynov E.M.

Mikro piksellə selvari fotodiodların xassələri aşağı temperaturda tədqiq edilmişdir. Analoqu ilə müqayisədə deşilmə gərginliyi sabiti 7% daha az dəyişmiş, qaranlıq sayı aşağı temperaturlarda 169 dəfə azalmış və amplitud ayırd etməsi 31% yaxşılaşmışdır. Alınan nəticələr bu tip qeydedicilərin aşağı temperatur detektorlarında tətbiqinə imkan verir.

Məsul icraçı: f-r.e.d. Sadıqov Z.Y.

II PROBLEM: NEFT KARBOHİDROGENLƏRİNİN RADİASİON VƏ NANO-RADİASİON-KATALİTİK ÇEVİRİLMƏLƏRİ, POLİMERLƏŞMƏ, EKOLOJİ PROBLEMLƏRİN HƏLLİ VƏ UNIVERSAL ENERJİ DAŞIYICILARININ ALINMASI PROSESLƏRİNİN TƏDQIQI.

Bu tədqiqatlar ümumi yığıncağın qərarının 3.2 bəndinə əsasən aparılmışdır.

Azərbaycan Respublikası prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq olunmuş “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri”nin həyata keçirilməsində AMEA-nın yaxından iştirakı təmin edilsin.

II PROBLEM ÜZRƏ

Radiasiya-kimyəvi üsulla Neopren –W kauçukunun əsasında tərkibi diallilefirinin malein turşusu, diamikofenil simm Triarin, epoksid qətranı və sink oksid olmaqla, γ -şüasının və temperaturunun təsiri ilə vulkanizatların fiziki-mexaniki gərginliyə və istiliyə davamlığı tədqiq olunmuşdur. Analiz nəticəsində təyin olunmuşdur ki, Neopren W sopollimerində yeni C-C kimyəvi əlaqənin makromolekullarda formalaşması nəticəsində alınan elastomer materialı 150°-200°C temperatura davamlı olub, materialın səthində və daxilində heç bir parçalanma müşahidə edilmir. Həmçinin yeni texnologiyanın Neoprenin emal prosesinə təsiri nəticəsində fiziki-mexaniki xassələrinin 15-20% artımına səbəb olur ki, sənayenin müxtəlif sahələrində (maşınqayırma) germetik davamlı material kimi istifadə etmək olar. Hazırda alınmış nəticələr üzrə patent hazırlanır.

Məsul icraçı: k.e.d. Məmmədov Ş.M.

1. $n\text{-ZrO}_2 + n\text{-SiO}_2$ sisteminin səthində müxtəlif temperaturlarda ($T=373\div 673\text{K}$) suyun parçalanması prosesləri nəticəsində molekulyar hidrogenin əmələgəlmə kinetika və mexanizmi öyrənilmişdir. Qamma şüaların və temperaturun birgə təsiri ilə ayrılıqda $n\text{-ZrO}_2$ və $n\text{-SiO}_2$ sisteminin səthində suyun parçalanması nəticəsində klassik ölçülərə nisbətən molekulyar hidrogenin yüksək çıxımları müşahidə olunmuşdur. Müəyyən olunmuşdur ki, müşahidə olunan yüksək çıxımlar $n\text{-ZrO}_2$ -in və $n\text{-SiO}_2$ -yüksək katalitik aktivliyə malik olması, onların səthində suyun parçalanması proseslərində effektiv iştirak edən qeyri-tarazlı yük daşıyıcılarının və $n\text{-ZrO}_2$ -dən ikinci elektron şüalanması ilə əlaqədardır.
2. Müəyyən olunmuşdur ki, $n\text{-ZrO}_2 + n\text{-SiO}_2$ sistemində yeni fazanın yaranması hissəcik ölçülərinin artmasına səbəb olur, nəticədə həmin sistemin radiasiya-katalitik aktivliyinə təsir göstərir. $n\text{-ZrO}_2$ -in üzərinə $n\text{-SiO}_2$ -nin əlavə edilməsi nəticəsində $n\text{-ZrO}_2 + n\text{-SiO}_2$ sisteminin radiasiya-katalitik aktivliyi, eləcə də hidrogenin çıxımı azalır.

Məsul icraçı: k.e.d., prof. Ağayev T.N.

II PROBLEM ÜZRƏ

Otaq temperaturunda nano Al_2O_3 səthində təmiz heksan, heksan-heptan və heksan-pentan sistemlərinin radiolizdən yaranan məhsulların kinetik asılılıqlarının müqayisəsindən görünür ki, udulan dozanın $\Delta D=0\div 12$ kQr intervalında maye fazada izo quruluşlu və daha ağır molekul kütləli məhsulların yaranma prosesi sistemə yüngül molekulyar kütləli fraksiya daxil etdikdə daha sürətlə baş verir. Bu məhsulların çıxımlarının 1:2 və 1:3 nisbətən artması, radiasiyanın təsiri altında nano katalizator səthində yaranan səth effektləri, səthdə toplanan enerjinin sistemə asan ötürülməsi və yüngül karbohidrogenlərin daha asan parçalanması ilə izah olunur.

Məsul icraçı: k.e.n. Mahmudov H.M.

Radiasiyanın təsiri ilə neft bitumlarının fiziki-kimyəvi göstəricilərinin (özlülük, elastiklik, qazıyaranma, yumşalma və alışma temperaturu) məqsədyönlü idarə olunmasının mümkünlüyü göstərilmişdir.

Məsul icraçı: k.e.d., prof., AMEA-nın müxbir üzvi Mustafayev İ.İ.

Pestisidlərin polyar və qeyri-polyar həlledicilərdə məhsullarının γ - şüalanmanın təsiri altında 0-105kQr doza intervalında çevrilmə prosesinin kinetikası öyrənilmiş və göstərilmişdir ki, pestisidlərin çevrilmə dərəcəsi onların ilkin qatılığından asılıdır və 105kQr dozada orta çevrilmə dərəcəsi 90-97 % intervalında dəyişir.

Məsul icraçı: k.e.d., prof. Qurbanov M.Ə.

III PROBLEM: RADİOAKTİV MATERIAL VƏ MADDƏLƏRİN TƏBİƏTDƏ PAYLANMASI, ONLARLA ƏLAQƏLİ RADİOEKOLOJİ PROBLEMLƏR, RADİOAKTİV ŞÜALARIN ƏTRAF MÜHİTƏ TƏSİRİ VƏ RADİASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN ELMİ ƏSASLARI

**Bu tədqiqatlar ümumi yığıncağın qərarının 3.17 bəndinə əsasən
aparılmışdır.**

**AMEA-nın birləşmiş analitik mərkəzinin yaradılması
sürətləndirilsin.**

III PROBLEM ÜZRƏ

Noxud cücətilərinin duz stresi şəraitində boyatmasını və inkişaf etməsini antioksidant fermentlərin həm bir-biri ilə, həm də kiçikmolekullu antioksidantlarla əlaqəli və balanslaşmış şəkildə fəaliyyəti təmin edir.

Məsul icraçı: b.e.d., prof. Cəfərov E.S.

Tərkibində dəmir oksidi maqnit nanohissəcikləri olan neft nümunələrinin xüsusiyyətlərinə radiasiyanın və maqnit sahəsinin təsiri öyrənilmişdir. Neftin texnoloji mühüm fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini (özlülük, maqnit xüsusiyyətləri və s.) idarəetmənin yeni effektiv texnologiyası hazırlanmışdır.

Məsul icraçılar: Akademik Quliyev İ., F.-r.e.d, prof. Xəlilov R.İ., Akademik Qədirov F.,

Biologiya üzrə F.D. Nəsibova A.N.

n-[(2-metil-5-aminofenil)-4-(3-piridil)-2-pirimidinamin]metil piperazinometil benzoilamid-in (MPB) sink kompleksi sintez edilmiş, RFA və İQ-spektrlərlə xarakterizə olunmuş, radioqoruyucu xassələri şüalanmaya məruz qalmış bioloji obyektlərdə (buğda toxumları və kiçik laboratoriya heyvanları) öyrənilmişdir. Kompleksin kənd təsərrüfatında bitkilərin davamlılığının və məhsuldarlığının artırılmasında, həmçinin heyvandarlıqda bioloji aktiv yem əlavəsi kimi mikrodozalarla istifadəsinin mümkünlüyü tövsiyyə edilmişdir.

Məsul icraçı: k.e.n. Abdullayev A.S.

III PROBLEM ÜZRƏ

Mingəçevir, Gədəbəy, Daşkəsən, Göygöl rayonlarında və Gəncə şəhərində götürülmüş içməli su nümunələrinin orqanoleptik, fiziki-kimyəvi və mikrobioloji göstəriciləri içməli su üçün nəzərdə tutulmuş AZS 282-2007 standartın tələblərinə uyğundur.

Məsul icraçı: k.e.d. Məmmədov X.F.

Kür-Araz ekosistemində 2018 –ci ildə pestisidlərin miqdarı, ərazidən asılı olaraq 2017-ci ilə nisbətən 1.5÷6 dəfə azalması müşahidə edilmişdir. Dib çöküntülərində nisbətən pestisidlə çirklənmə daha çox Az1 ərazisində (Qazax, Şıxlı qəs.(Gürcüstan Sərhəddi) Xrami) ($29.8 \mu\text{g/kg}$) və torpaq nümunələrində isə Az17 ərazisində (Bala Kür, Neftçala rayonu Bankə qəsəbəsi) ($18.9 \mu\text{g/kg}$). Torpaq və dib çöküntülərində xlorüzvi pestisidlərlə təbii radionuklidlər arasında Pirson korrelyasiya əmsalı hesablanıb. XÜP –lərlə Cs^{137} arasında kifayət qədər yaxın korrelyasiya müşahidə edilir. Səlyan rayonunun Dayıkənddəki keçmiş pestisid bazasının ərazisini tədqiq edərkən, torpağın müxtəlif dərinliklərində xlorüzvi pestisidlərin qalığı aşkar edilmişdir. Alınan nəticələrdən məlum olur ki, hazırda respublikada istifadəsi qadağan olunmuş DDT və onun izomerlərinin konsentrasiyaları digər komponentlərə nisbətən üstünlük təşkil edir ((DDT+DDE+DDD, $50\div 1300 \mu\text{g/kg}$ təşkil edir). Samur çayından götürülən dib çöküntüsü nümunəsində Pestisidlərin ümumi miqdarı $\sim 30 \mu\text{g/kg}$, su nümunəsində isə $<5 \text{ nq/L}$.

Məsul icraçı: Fizika üzrə F.D. Hübətov F.Y.

IV PROBLEM: EFFEKTIV GÜNƏŞ SU QIZDIRICILARI, GÜNƏŞ VƏ KÜLƏK ENERJİLƏRİNİN UZLAŞDIRMA SİSTEMLƏRİ VƏ BİRGƏ İSTİFADƏ YOLLARININ İŞLƏNİLMƏSİ

Bu tədqiqatlar ümumi yığıncağın qərarının 3.2 bəndinə əsasən aparılmışdır.

Azərbaycan Respublikası prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq olunmuş “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri”nin həyata keçirilməsində AMEA-nın yaxından iştirakı təmin edilsin.

IV PROBLEM ÜZRƏ

Maye və qaz şəkilli alternativ yanacaq növlərinin alınması məqsədilə müxtəlif növ BK və BMT-dan xammal kimi istifadənin energetik, iqtisadi və ekoloji üstünlükləri göstərilmiş, BMT-nin emalının hazırda tətbiq olunan müxtəlif yollarının faiz hesabı ilə payları, həmçinin də, hazırki mərhələdə müxtəlif dünya ölkələrində BK-dən istifadənin faiz hesabı ilə miqdarı qrafik şəkildə verilmiş və müqayisəli analizlər aparılmışdır.

Məsul icraçı: t.e.d., prof. Rzayev P.F.

İNNOVASIYA XARAKTERLİ ELMİ İŞLƏR

- MAPD kallobarasiya çərçəvəsində yeni tip fotoqəbuledicilərin strukturları işlənmişdir və istehsalat markalarına uyğunlaşdırılmışdır. Patentlərin həmmüəllifi olan Zecotek şirkətinin maliyyə dəstəyi ilə Malayziyanın MIMOS zavodunda yeni partiyaların hazırlanmasına dair müqavilə imzalanmışdır.
- Çex Respublikasının Praqa şəhərində yerləşən Texniki Universitetlə bağlanmış əməkdaşlıq müqaviləsi çərçəvəsində yeni detektor modullarının hazırlanması nəzərdə tutulur. Belə ki, RPI-nin “İnnovativ ionlaşdırıcı şüa qəbulediciləri” laboratoriyası tərəfindən hazırlanan Mikropikselli Selvari Fotodiodların və Universitet tərəfindən hazırlanacaq elektron blokları əsasında radiasiya detektor modulunun birgə işlənməsi və test edilməsi nəzərdə tutulur.
- RPI-nin “İnnovativ ionlaşdırıcı şüa qəbulediciləri” laboratoriyasının Rusiyanın Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutuna ezam etmiş əməkdaşları tərəfindən MSFD nümunələrinin hazırlanması, temperaturdan asılı olaraq xassələrinin dəyişdirilməsi və fotodiodlara neytron selinin təsirləri həyata keçirilir.
- Bu tədqiqatlar yeni tip fotoqeydedicilərin hazırlanması və tədqiqinə yönəlmişdir. Alınan nümunələr dozimetriya, tibb, radiasiya detektorları, fotonqeydedicilər kimi müxtəlif sahələrdə istifadə ediləcəkdir.

İNNOVASIYA XARAKTERLİ ELMİ İŞLƏR

- MSFD diod və LFS, NaI əsaslı ssintilyator detektorlarının qamma şüaları qeydetmə həssaslığı öyrənilmişdir. Bu tip detektorlar öz xəttiliyini çox geniş enerji oblastında saxlamış (26.3keV-1.332MeV) və 662 keV enerjili qamma şüası üçün enerji ayırd etməsi 11% alınmışdır. LFS əsaslı detektorların minimum qeydetdiyi qamma şüasının enerjisi 26,3keV və NaI əsaslı qamma detektorlarının minimum qeydetdiyi qamma şüasının enerjisi 100keV böyük olmuşdur. Bu tip detektor modulları qamma spektroskopiya üçün ən optimal qeydedicilər hesab edilir.



MSFD diod və NaI sintilyator kombinasiyası.

1-MSFD diod, 2-MSFD diod və Viniston konusu və

3-MSFD diod+Viniston konusu və NaI ssintilyator.

İKT TƏTBİQİ ÜZRƏ İŞLƏR

2018-ci hesabat ilində AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutunun rəsmi veb sahifəsi təkmilləşdirilmişdir.

- RPİ ilə bağlı informasiya daima www.science.az saytında yerləşdirilir.
- RPİ-nin saytı işlək vəziyyətdədir, gündəlik olaraq lazımi informasiya sayta üç dildə yerləşdirilir və daima yenilənir..(<http://www.irp.science.az/>).
- Elmi Şuranın iclasları, elmi seminarlar, görüşlər ,özəl günlərdə keçirilən tədbirlər, əməkdaşların təltifləri, yeni buraxılan monoqrafiya və kitabları, qalib olduqları qrant layihələri haqqında məlumatlar saytın Xəbərlər bölümündə yerləşdirilir.
- Danimarkanın “QUANTUM WISE” firmasından 3 illik lisenziyalı 7000 Avro dəyərində “Atomistix ToolKit” proqramı alınmış, işə salınmış və nəzəri hesablamalar aparılır. Proqram vasitəsilə materialların enerji spektri, elektron strukturu, hal sıxlığı, defektlərin yaranma enerjisi, fonon spektrləri və s. hesablamalar aparılır.
- İnstitutun radiasiya cihazqayırma innovativ tədqiqatların aparılması- **Silisium əsaslı yarımkeçirici MPSF diodların elektronika hissələrinin yığılması üçün**- lisenziyalı mürəkkəb proqram təminatı – Proteus (İSİS və ARES) proqramı- həyata keçirilmişdir.
- İnstitutun bütün laboratoriyaları fiberoptik internet xətti vasitəsi ilə yüksək sürətli internetlə təmin olunmuşdur.
- İnstitutun bütün laboratoriyaları kompüterlə təchiz edilmiş, əsas elmi istiqamətlərinə uyğun yaradılmış nəzəri qruplar uyğun kompyuterlə təmin olunmuş, defekt hallarının öyrənilməsi üzrə proqramlar işə salınmışdır.
- Hesabat ilinin ilk 3 rübündə Vikipediyanın Viki Commons Platformasına İnstitut, laboratoriyalardakı tədqiqat prosesləri və alimlər haqqında ümumilikdə 178 multimedia faylı yüklənmişdir.

BEYNƏLXALQ ƏMƏKDAŞLIQ

Qəhrəmanov İlmar Balaxan oğlu- Almaniyanın Maks Plank İnstitutu, qravitasiya fizikası radiasiya şüalanmalarının nəzəri məsələləri ilə məşğul olur. PhD dissertasiyasını müdafiə edib, hazırda elmlər doktorluğu üzrə tədqiqatlar aparır.

Bu tədqiqatlar ümumi yığıncağın qərarının 3.8. bəndinə əsasən aparılmışdır.

Beynəlxalq elmi əlaqələr daha da genişləndirilsin. Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutu (Dubna), Avropa Nüvə Tədqiqatları mərkəzi (CERN) ilə birlikdə həyata keçirilən layihələrdə və digər meqalayihələrdə iştirak.

BEYNƏLXALQ ƏMƏKDAŞLIQ

İnstitutun 7 əməkdaşı Rusiya Federasiyasının Dubna Beynəlxalq Nüvə Tədqiqatları İnstitutunda istisas artırmaqla “İ.M.Frank adına Neytron fizikası” laboratoriyasının, “Kondensə olunmuş mühitlərin neytronoqrafiya vasitəsilə tədqiqi” sektorunun “YuMO” qrupunda, Neytron-Nüvə qarşılıqlı təsirinin tədqiqi sektorunda və Yüksək Enerjilər Fizikası laboratoriyasında elmi tədqiqatlar aparır:

- 1. **Əhmədov Qadir Səttar oğlu** - Frank adına neytron fizikası laboratoriyasında neytronla aktivləşmə analizi metodunun öyrənilməsi, elmi işçi
- 2. **Səmədov Samir Faiq oğlu** - İBR-2M İmpuls reaktorunun 4-cü kanalı **YuMO**-dakı iki detektorlu spektrometrdə kiçik bucaqlardan neytron səpilməsi (SANS) və kiçik bucaqlardan Rentgen səpilməsi (SAXS) metodlarının nəzəri və praktiki baxımından öyrənilməsi, kiçik elmi işçi
- 3. **Nəbiyev Asif Arash oğlu** - Frank adına neytron fizikası laboratoriyasında faza keçidlərinin elektronoqrafiya və neytronoqrafiya metodu ilə tədqiqi, kiçik elmi işçi
- 4. **Əkbərov Ramil Ələddin oğlu** – Yüksək enerjilər fizikası laboratoriyasında MSFD diodların elmi əsaslarının işlənməsi, kiçik elmi işçi
- 5. **Nuriyev Səbuhi Musa oğlu** - Yüksək enerjilər fizikası laboratoriyasında MSFD diodların elmi əsaslarının işlənməsi, kiçik elmi işçi
- 6. **Mirzəyev Nicat Aqil oğlu** - Neytron Fizikası Laboratoriyasının Neytron Aktivləşdirmə Analizi sektorunda metodikaların mənimlənilməsi, kiçik elmi işçi
- 7. **Mirzəyev Mətləb Nəbi oğlu** - Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutunun Nüvə Reaksiyaları Laboratoriyasının “Nano Materiallarda İon İmplantasiya və Radiasiya Materialşünaslığı sektorunda böyük elmi işçi

BEYNƏLXALQ NÜVƏ İNFORMASIYA MƏRKƏZİ – İNİS AEBA

2018 –ci il Radiasiya Problemləri İnstitutunda fəaliyyət göstərən Beynəlxalq Nüvə Məlumatlar Mərkəzi (INIS) Azərbaycan üzrə nüvə tədqiqatlarına dair konfrans materialları, elmi jurnallar, kitablarda dərs edilən məqalələrin təhlili ilə məşğul olub və işlər AEBA-nın Vyanadakı baş ofisinə göndərilib. Toplam olaraq 46 input materialı göndərilmişdir. İşlənmiş materialların siyahısı aşağıda qeyd olunmuşdur.

- 1) Journal of Radiation Research es (Scientific Journal)
- 2) Chemical Problems (2017)
- 3) Scientific Works (2017)
- 4) Transactions of Azerbaijan National Academy of Sciences (2017, v.37(5))
- 5) The 1st international scientific conference of young researches (2017)
- 6) Natural disasters and human life safety (2017)
- 7) Journal of Qafqaz University Physics (2016)

PATENT FƏALİYYƏTİ

2018-ci il ərsində patent fəaliyyəti

- Respublika patenti-3
- Avrasiya patenti-2
- Rusiya patenti-1
- Müsbət rəy- 2
- İddia sənədi-2
- İxtira - 3

PATENT FƏALİYYƏTİ

SIRA №-Sİ	LAB. №-Sİ	SƏNƏDİN NÖVÜ	İXTİRANIN ADI	MÜƏLLİFLƏR	İDDİA SƏNƏDİNİN №-Sİ
1	2	Patent	Butadien-nitril elastomeri əsasında vulkanlaşmış rezin qarışığı	Məmmədli Ş. M., Xankişiyeva R. F., Məmmədov C. Ş., Əliyeva S. B.	№ İ 2018 0063, 20.07.2018
2	2	Patent	Vulkanlaşmış elastomer qarışığı	Məmmədli Ş.M., Rzaeva S.V, Hacı R.Ə, Əhmədov E.N., Məmmədov D.Ş., Xankişiyeva R.F.	№ İ 2018 0064, 20.07.2018
3	2	müsbət rəy	Radiasiya üsulu ilə vulkanlaşmış elastomer qarışığı	Məmmədli Ş.M., Səmədov O.Ə., Xankişiyeva R.F., Məlikova S.Z., Ağayev T.N, Azadəliyev A.İ. və b.	(a 2018 0060), 27.07.2018
4	2	müsbət rəy	Vulkanlaşma üçün elastomer qarışığı	Məmmədli Ş.M., Səmədov O.Ə., Ağayev T.N., Mehdiyeva R.N., Xankişiyeva R.F., Məlikova S.Z., Məmmədov C.Ş.	(a 2018 0019), 13.04.2018
5	5	Patent	İstilik tələli yastı günəş kollektoru.	O.M.Salamov, A.A.Qəribov, H.K.Əmrahov.	№ İ 2018 0001
6	5	Евразий-ский патент	Трехступенчатый мультипликатор для ветроэлектрического агрегата	A.A.Саламов, O.M.Саламов, H.K.Рамазанов	.№ 029455, 2018 г.
7	5	Евразий-ский патент	Полноприводный двухколесный велосипед.	O.M.Саламов, H.K.Рамазанов, Б.Б.Ахмедов, Т.И.Магеррамов, А.А.Саламов	№ 030801, 2018 г.
8	5	İddia sənədi	Sudan təzyiq altında yüksək təmizlikli hidrogen və oksigen almaq üçün günəş elektroliz qurğusu. BPK: C25B 1/02,	O.M.Salamov, F.F.Əliyev.	№ a 2015 0152, Rəsmi Bülleten “Sənaye mülkiyyəti”, İxtiralar və Faydalı modellər. № 5, 2018 s. 8 Patent və Əmtəə nişanları Mərkəzi

PATENT FƏALİYYƏTİ

SIRA №-Sİ	LAB. №-Sİ	SƏNƏDİN NÖVÜ	İXTİRANIN ADI	MÜƏLLİFLƏR	İDDİA SƏNƏDİNİN №-Sİ
9	5	İddia sənədi	Qanarları döndərən mexanizmi olan külək çarxı. BPK: F03D 7/02,	O.M.Salamov.	№ U 2016 0006, Rəsmi Bülleten “Sənaye mülkiyyəti”, İxtiralar və Faydalı modellər. № 12, 2017 s. 10 Patent və Əmtəə nişanları Mərkəzi,
10	5	İxtira	Biokütlələrin və üzvi tullantıların qazlaşdırıl-ması üçün helioqaz generatoru. BPK8: CO1B 3/00, F24J 2/42.	O.M.Salamov, F.F.Əliyev, S.B.Qasımova və b.	08.10. 2018-ci il tarixdə Ekspertiza mərhələlərindən keçmək üçün Patent və Əmtəə nişanları Mərkəzinə təqdim olunmuşdur.
11	12	İxtira	Çaytikanı diş məcunu.	Rzayev N.R., Abdullayev N.M.	№ 20160077, 2018. Azərbaycan Dövlət Əqli Mülkiyyətin Qorunması Agentliyinin Sənaye və Əqli mülkiyyətin Sertifikatlaşdırılması İdarəsi.
12	12	İxtira	Çaytikanı yağının alınma üsulu.	Rzayev N.R.	№20160027, 2018. Azərbaycan Dövlət Əqli Mülkiyyətin Qorunması Agentliyinin Sənaye və Əqli mülkiyyətin Sertifikatlaşdırılması İdarəsi.
13	16	Patent Российской Федерации	Полупроводниковый лавинный фотоприемник	Садыгов З.Я. Садыгов А.З.	Заявка № 2017114201 № 650417

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

Bu işlər ümumi yığıncağın qərarının 3.11 bəndinə əsasən aparılmışdır.

Elm və təhsilin qarşılıqlı əlaqələri daha da inkişaf etdirilsin,.

LPEB Erasmus plus layihəsi çərçivəsində Azərbaycan Texniki Universitetinin “İstilik energetikası” kafedrasının AMEA RPİ-də filialı açılmışdır.

RPİ-nin 60 yaşa kimi olan alimləri Respublika İmtahan Mərkəzinin keçirdiyi imtahanlarda imtahan rəhbəri kimi fəaliyyət göstərirlər.

BDU, ATU və ADNS universitetlərinin müəllimləri RPİ-də ixtisas artırma keçmişlər.

İnstitut əməkdaşları Təhsil Nazirliyinin təqdim etdiyi 9, 10, 11-ci sinif Fizika dərsliklərinə rəy hazırlamışlar

Radiasiya Problemləri İnstitutunun bağladığı əməkdaşlıq müqavilələri əsasında əməkdaşlar aşağıdakı universitetlərdə professor və dosent vəzifələrində çalışırlar

- Azərbaycan Dövlət Memarlıq və İnşaat Mühəndisləri İnstitutunda
- Azərbaycan Aviasiya Akademiyasında
- Bakı Dövlət Universitetində
- Azərbaycan Texniki Universitetində
- Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Akademiyasında
- Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyasında
- Sumqayıt Dövlət Universitetində
- Dövlət Sərhəd Xidməti Akademiyasında

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

3.9. AMEA alimlərinin dünyanın aparıcı ölkələrinin, o cümlədən Avropa ölkələrinin, habelə Rusiya və Türkiyənin grant layihələrində aktiv iştirakı təmin edilsin - bu bəndə uyğun olaraq

Radiasiya Problemləri İnstitutunun iki laboratoriyası Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun elan etdiyi **Türk Dünyası Araşdırmaları məqsədli beynəlxalq grant müsabiqəsinə** layihə təqdim etmişlər.

1-ci Rusiya Beynəlxalq grant müsabiqəsinin qalibi

“Silisium əsaslı mikropikselli struktur əsaslı cəld fotoqəbuledicilərin işlənilməsi və radiasiyaya davamlılığının tədqiqi” – (İnnovativ ionlaşdırıcı şüa qəbulediciləri laboratoriyası, rəhbər-Süleymanov Samir).

Radiasiya Problemləri İnstitutunun üç laboratoriyası Ukrayna Elm və Texnologiya- Mərkəzinin Qrant layihəsində iştirak edir.

Bitki mənşəli maqnit nanohissəciklərinin generasiyası və onların tibdə tətbiqi perspektivləri.(Radioekologiya laboratoriyası, Rövşən Xəlilov)

Triptofan komplekslərinin bəzi bioloji metallarla sintezi və radioprotektiv xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi (Radioprotektorlar laboratoriyası, Asim Abdullayev)

Nazik təbəqəli heterokeçidlər əsasında fotoçeviricilərin effektivliyinin artırılmasının riyazi modelləşdirilməsi (Fizika İnstitutu ilə birgə, Mətanət Mehrabova)

Qamma və rentgen detektorlarının hazırlanması üçün CdMnTe nazik təbəqələrinin strukturu və xassələrinin optimallaşdırılması (Fizika institutu və Elm və Texnologiya Parkı ilə birgə)

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

3.18. AMEA-nın elmi müəssisələri Thomson Reuters və digər beynəlxalq elmi bazaların imkanlarından geniş istifadə etsinlər.

Bu bənd ilə əlaqədar AMEA-nın Beynəlxalq Əlaqələr İdarəsi ilə birgə Web of Science bazası üzrə seminar təşkil edilmişdir.

1. “Polimerlərin radiasiya kimyası və texnologiyası” labor-sının rəhbəri, k.e.d. **Məmmədov Şiraz Məcnun oğlu**
 - **American Journal of Polymer Science** - jurnalının redaksiya heyətinin üzvü,
 - **The Journal of Applied Polymer Science, The Journal of Elastomers and Plastics** - jurnallarında rəyçi seçilmişdir.
2. İnstitutun əməkdaşı, aparıcı elmi işçi **Mehrabova Mətanət Əhməd qızı** –
 - **Physica B: Condensed Matter** - jurnalının rəyçisi,
 - ABŞ-ın “Science Publishing Group”-a daxil olan **American Journal of Physics and Applications, American Journal of Nanoscience and Nanotechnology, International Journal of Materials Science and Applications** jurnallarının redaksiya heyətinin üzvüdür.
3. İnstitutun əməkdaşı, böyük elmi işçi **Hüseynov Elçin Məmmədli oğlu**
 - **American Journal of Nanosciences** – jurnalında Bas redaktor,
 - Springer-in "**Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves**" və "**SILICON**" ,
 - Elsevier - in "**Journal of Materials Research and Technology**" ,
 - "**Physica B: Condensed Matter**", "**Modern Physics Letters B**" və "**NANO**" jurnallarında rəyçidir.
4. “Radiobiologiya” laboratoriyasının rəhbəri, b.e.d. **Cəfərov Elimxan Süleyman oğlu**
 - “**Radiobiologiyanın müasir problemləri üzrə Beynəlxalq Şura**”nın (Moskva ş.) üzvü,
 - «**Радиационная биология и Радиоэкология**» jurnalının (Moskva ş.) redaksiya şurasının üzvüdür.

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

5. “Enerji qənaətedici radiasiya prosesləri” laboratoriyasının rəhbəri, AMEA-nın m.ü.,k.e.d., prof. İ.İMustafayev

- «Вестник МАНЭБ» jurnalının redaksiya heyətinin üzvü seçilmişdir.
- 24-27 sentyabr 2018-ci il tarixdə Sevastopolda keçirilən “Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность» Beynəlxalq elmi-texniki Konfransın təşkilat komitəsinin üzvü olmuşdur.
- “Material Sciences and engineering” Beynəlxalq jurnalın rəyçisidir.

6. “Seqnetoelektriklərin radiasiya fizikası” laboratoriyasının rəhbəri, F.-r.e.d., prof. Rauf Mədət oğlu Sərdarlı
"Canadian Journal of Physics" jurnalında resenzentdir.

7. Laboratoriyanın aparıcı elmi işçisi, F.-r.e.d. Adil Polad oğlu Abdullayev Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi “Elmi Əsərlər Məcmuəsi” jurnalının redaksiya heyətinin üzvüdür.

8. Laboratoriyanın aparıcı elmi işçisi, Fizika üzrə fəlsəfə doktoru Famin Tahir oğlu Salmanov

- “Gənc Tədqiqatçı” elmi-praktik jurnalının redaktoru.
- Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95 illik yubileyinə həsr olunan “Azərbaycanda gənclər və elm siyasəti: ənənəvilərin və müasirliyin harmoniyası” mövzusunda elmi-praktik konfrans-Sumqayıt-2018- (Təşkilat Komitəsinin Sədri)
- II Beynəlxalq Ailə və Uşaq Psixologiyası konfransı -2018, Bakı (Təşkilat Komitəsinin Sədri)
- "Gənc Kimyaçıların Yay məktəbi-2018" Şamaxı 03-06 İyul 2018 - Təşkilat komitəsinin həmsədri

9. Nuranə Əlislam qızı Əliyeva. “Gənc Tədqiqatçı” elmi-praktik jurnalının redaksiya şurasının üzvüdür.

10. “Radiokimya” laboratoriyasının rəhbəri k.e.d. X.F.Məmmədov J. Energy, Environmental & Chemical Engineering, USA, Science PG,- redaksiya heyətinin üzvü

11. İnstitutun aparıcı elmi işçisi f.-r.e.n. Salamov O.M.

- 2014-cü ildən RF-nın Sarov şəhərində nəşr olunan «Альтернативная энергетика и экология» ,
- 2018-ci ildən Özbəkistanın Daşkənd şəhərində nəşr olunan «Гелиотехника» Beynəlxalq Elmi jurnallarının Redaksiya Heyətlərinin və Rəyçilər Heyətinin üzvü;

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

Plenar məruzələr:

- **1. Qurbanov Müslüm Əhməd oğlu (plenar məruzəçi)** - IV Международная конференция «Актуальные научные и научно-технические проблемы обеспечения химической безопасности» (ASTICS-2018) 17-18 октября, Москва
- **2. Abdullayev Elşad Tofiq oğlu (plenar məruzəçi)** - IV Международная конференция «Актуальные научные и научно-технические проблемы обеспечения химической безопасности» (ASTICS-2018) 17-18 октября, Москва
- **3. Karimov Samir Ələddin oğlu**- Kimya və kimya texnologiyası üzrə MDB ölkələrinin 1-ci Forumu, “Təhsil, Elm, Gələcək”, 29.10.2018-03.11.2018, Moskva
- **4. Hümmətov Famil** - Beynəlxalq əlaqələr - AEBA-nin 12-14 İyun 2018 ci il tarixində, Bosniya-Hersoqovinanın paytaxtı Sarayevo şəhərində təşkil etdiyi Simpoziumda (Workshop) iştirak edib və “Measurement of Radon concentration by RAD7” mövzusunda çıxış edib.

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

- Plenar məruzələr:
- **RPI-nin Radiobiologiya laboratoriyasının rəhbəri b.e.d., prof.E.S.Cəfərov**
Межд. Научно-практической конф. «Радиационные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности: состояние и перспективы».
Обнинск, сентябрь 26 -28 konfrans təşkilatçılarının dəvəti və maliyyə dəstəyi ilə adı çəkilən konfransda iştirak etmişdir. O, konfransın açılışında giriş sözü ilə təbrik nitqi söyləmiş, konfransın əsas bölmələrindən birinə
(«Фундаментальные исследования по изучению действия различных видов излучений на микроорганизмы, возбудителей болезней, насекомых – вредителей, растения, животных») *həmsədrlik etmiş və 3 müxtəlif mövzuda* *(Влияние солевого стресса на содержание малондиальдегида в листьях нута (Cicer arietinum L.), семена которого перед посевом подверглись γ - облучению при разных дозах; Исследование содержания малонового диальдегида в листьях фасоли (Phaseolus vulgaris L.) и в ее первом поколении, семена которой перед первым посевом подверглись γ – облучению при разных дозах; Исследование влияния γ-радиации в области стерилизационной дозы на рост, развитие и синтез хлорофиллов у некоторых сельскохозяйственных растений)* *plenar məruzələrlə geniş çıxış etmişdir.*

FUNDAMENTAL ELMLƏ TƏHSİLİN ƏLAQƏSİ

31.05.2018 tarixində AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutunda Abşeron rayonu Ceyranbatan qəsəbəsi 1 sayılı orta məktəbin 8-ci sinif şagirləri və bir qrup müəllim heyətinin iştirakı ilə seminar keçirilmişdir.



29.06.2018 tarixində İnstitutda “Sabahın alimləri” VII Respublika Müsabiqəsinin qalibləri ilə görüş keçirilib.



ELMI-TƏŞKİLATI FƏALİYYƏT

ELMİ ŞURANIN FƏALİYYƏTİ



Radiasiya Problemləri İnstitutunun Elmi Şurasının tərkibi 23 nəfərdən: 3 müxbir üzvü, 15 elmlər doktoru, 8 elmlər namizədindən ibarətdir.

2018-ci il ərzində İnstitutun Elmi Şurasının 14 iclası keçirilmişdir. Bu iclaslarda müxtəlif elmi və elmi təşkilati məsələlərə baxılmışdır. Elmi işçilərin fərdi iş planları, elmi tədqiqatlarda alınmış yeni nəticələr, doktorant, dissertant və onların elmi rəhbərlərinin hesabatları, doktorluq dissertasiya işi mövzularının təsdiqi, dissertantların fəaliyyətinə dair məsələlər müzakirə edilmiş, elmi adların verilməsi haqqında vəsadət məsələləri aparılmış, xarici ölkələrdə ezamiyyətdə olmuş əməkdaşların hesabatları dinlənilmiş, İnstitutun təsərrüfat və maliyyə fəaliyyəti ilə bağlı məsələlər, kadr hazırlığı, qrantlarda iştirak ilə əlaqədar məsələlər və c. müzakirə edilmişdir. Elmi Şuranın iclaslarında, həmçinin institutun qarşılıqlı elmi əməkdaşlıq məsələləri ilə bağlı müqavilələr müzakirə olunmuş və təsdiq edilmişdir. İnstitutun elmi istiqamətinə uyğun əməkdaşlıq müqavilələrinin hazırlanması üçün tövsiyələrin verilməsi və müxtəlif ölkələrin institutları ilə elmi-tədqiqat sahəsində qarşılıqlı əməkdaşlıq müqavilələrinin müzakirəsi də 2018-ci ilin Elmi Şura iclaslarında aparılmışdır.

Elmi Şuranın geniş iclaslarında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin və AMEA RH-nin sərəncamları, qərarları, başqa təşkilatlardan daxil olan məktublar, eləcə də elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri müzakirə edilmişdir. Elmi Şurada akademik M.K.Kərimovun 2018-ci ildə qeyd olunacaq 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq konfransın keçirilməsi ilə əlaqəli məsələlər mütəmadi olaraq müzakirə edilmiş və bu konfrans yüksək səviyyədə keçirilmişdir.

DİSSERTASIYA MÜDAFİƏ ŞURASININ FƏALİYYƏTİ



İnstitutda 2225.01 – “Radiasiya materialşünaslığı”, 2305.01 – “Nüvə kimyası” və 2226.01 – “Radioekologiya” ixtisasları üzrə D 01.221 sayılı elmlər doktoru alimlik dərəcəsi almaq üçün dissertasiya şurası fəaliyyət göstərir. Hesabat ilində həmin şurada İnstitutun dissertant və doktorantları tərəfindən 5, kənardan 2 fəlsəfə doktoru, 2 elmlər doktoru alimlik dərəcəsi almaq üçün dissertasiya işi müdafiə etmişdir.

1. Cəfərli Aysel Kərim qızı - 2418.01 “radiobiologiya” (biologiya üzrə fəlsəfə doktoru)
2. Qocayeva Günel Əmiraslan qızı - 2418.01 “radiobiologiya” (biologiya üzrə fəlsəfə doktoru)
3. Orucova Aygün Aydın qızı - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” (fizika üzrə fəlsəfə doktoru)
4. Mehrabova Mətanət Əhməd qızı - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” və 2211.01 “bərk cismlər fizikası” (fizika üzrə elmlər doktoru)
5. Rzayeva Aybəniz Güloğlan qızı - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” və 2220.01 “yarımkeçricilər fizikası” (fizika üzrə fəlsəfə doktoru)
6. Cahangirov Murad Muxtar oğlu - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” (fizika üzrə fəlsəfə doktoru)
7. İmanova Günel Tələt qızı - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” (fizika üzrə fəlsəfə doktoru)
8. Həsənov Sadiq Hüseyn oğlu - 2305.01 “nüvə kimyası” (kimya üzrə fəlsəfə doktoru)
9. Hacıyeva Nüşabə Nübarək qızı - 2225.01 “radiasiya materialşünaslığı” və 2209.01 “optika” (fizika üzrə elmlər doktoru)

NƏŞRİYYAT FƏALİYYƏTİ

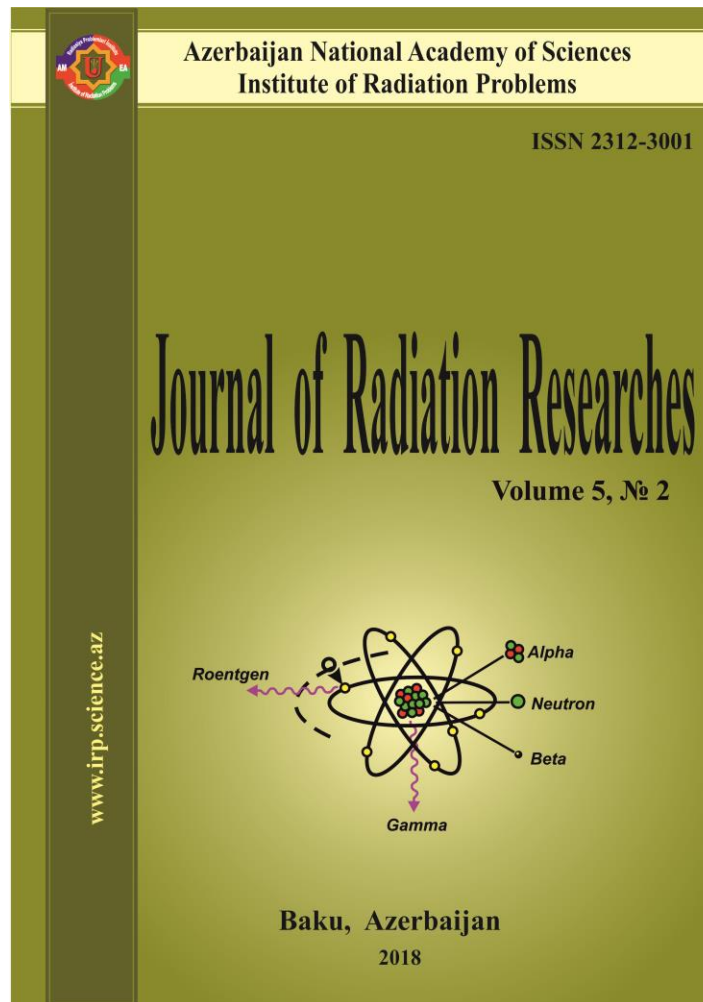
Kitabların, monoqrafiyaların və məqalələrin, tezislərin ümumi sayı	Kitablar	Monoqrafiyalar	Məqalələr	Tezislər	O cümlədən xaricdə dərc olunmuşdur					Dövri elmi jurnallar	Dərsliklər və elmi-kütləvi nəşrlər	Elmi işçilərin əsərlərinə olan istinadlar
					Kitablar	Monoqrafiyalar	Məqalələr	Tezislər	İmpakt Faktorlu jurnallarda dərc olunmuş məqalələr			
314	-	3	196	118	-	-	105	81	55	91	2	1568

NƏŞRİYYAT FƏALİYYƏTİ

- **Monoqrafiyalar:**

- **Gadzhieva N.N. Radiation and thermal effects in beryllium and aluminum oxides. Baku, Mutargim, 2018, 91p.**
- **Gadzhieva N.N. Infrared spectroscopy of radiation-stimulated processes of adsorption, radiolysis and hydrogenation the surface of metals in contact with hydrocarbons. 2018, 22p.**
- **Ş.Məmmədli Ядерная химия и радиационно-химические процессы, 2018, 400 стр.**
- **Dərs vəsaiti**
- **A.P. Abdullayev, Ə.D. Namazov, M.M. Tağıyev, E.X. Məmmədov. Molekulyar fizika və termodinamika. AHM mətbəəsi. Bakı 2018. 235 s**
- **Cəfərov E.S. Radiasiya dozimetriyası və radiasiya təhlükəsizliyi. Bakı: Hərbi nəşriyyat. 2018. 260 s.**

NƏŞRİYYAT FƏALİYYƏTİ



İNDEKSLİ JURNALLARDA DƏRC OLUNMA

1. Silicon, *Springer* (1,069)
2. Physics Letters A 380/38, 3086-3091, 2016, *Elsevier*
3. Журнал физической химии (0.488)
4. Journal of Materials Research Science and Technology, Elsevier (1.909)
5. Journal of Electrostatics, Elsevier (0.863)
6. Physical B: Condensed Matter, Elsevier (1.319)
7. International Journal of Modern Physics Letters B (0.937)
8. Вопросы атомной науки и техники, сер.: «Физика Радиационных повреждённый и явлений в твердых телах» (0.186)
9. Journal Chromatography Sep.Tech (1.78)
10. European Journal of Analytical and Applied Chemistry
11. Journal European Science Review (0.442)
12. Химия Высоких Энергий (0.773)
13. Journal of Electronic Materials (German) (0.69)
14. Журнал «Неорганические Материалы» (0.524)
15. Semiconductors (0.705)
16. Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» (0.146)
17. Universal Journal of Chemistry
18. Journal of Chemistry and Chemical Engineering
19. J. Biological and Chemical Research (0.876)
20. Surface Engineering and Applied Electrochemistry (0.289)
21. Жур. Перспективные материалы (0.393)
22. Russian Journal of Chemistry A (0.503)
23. Физика и техника полупроводников (ФТП) (0.705)
24. Ж.Химия растительного сырья (0.532)
25. J. Nanomedicine and Nanotechnology (0.383)
26. American Journal of Physics and Application (0.804)
27. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences (1.59)
28. Sci-Afric Journal of Scientific Issues, Research and Essays (2.43)
29. Ж. Гелиотехника
30. Journal of Plant Science and Ecology
31. International Journal of Secondary Metabolite
32. International Journal Applied Solar Energy (3.47)
33. Journal of Materials Science and Engineering (USA, İF-1.05)
34. Journal of Environmental Protection (USA, İF-1,01)
35. Biological and Chemical Research (USA, İF)
36. Modern Environmental Science and Engineering (USA, Academic Star Publishing Company)
37. International Journal of Development Research İ.F.-4,25)
38. European Journal of Biotechnology and Bioscience (İ.F.-5,44)
39. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Research (İ.F.-3,610)
40. *Scientia Agriculturae (JCV): 3.58, İ.F.0,989*
41. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences (I J C M A S). (Impact Factor - 2.015, CODEN (USA) - IJCMO9 Thomson Reuters Researcher ID: P – 1143 – 2015*
42. Евразийский Союз Ученых. Биологические науки (Ежемесячный научный журнал). (BEYNƏLXALQ İNDEKSLƏRİ: The Asian education index, Index copernicus international, Global impact factor (0.388 за 2015)
43. American Journal of Polymer Science DOI: 10.5923
44. Электронная обработка материалов
45. Высокомолекулярные соединения , серия А
46. Физика твердого тела

TƏHSİL ŞÖBƏSİ

- İnstituun magistraturasında 5 tələbə təhsil alır.
- I kurs-2 tələbə, radiasiya materialşünaslığı ixtisası üzrə, 1 tələbə-bioloji fəal üzvü maddə ixtisası üzrə
- II kurs- 2 tələbə-radiasiya materialşünaslığı ixtisası üzrə
- Təhsil şöbəsində xarici dil öyrənc kursları təşkil edilib.
- Bütün tədris olunan fənlərin proqramları tırtib edilmiş və Elmi Şurada təsdiq olunmuşdur. Həmçinin magistrantların dissertasiya mövzuları və elmi rəhbərləri də Elmi Şurada təsdiq edilmişdir.
- İnstitutunda 2018-ci ildə fəlsəfə doktoru hazırlığı üzrə “Radiasiya materialşünaslığı” ixtisası üzrə “Ümumi fizika”, “Nüvə kimyası” ixtisası üzrə “Fiziki kimya” və “Radioekologiya” ixtisası üzrə “Ekologiya” fənlərindən doktoranturaya qəbul imtahanları keçirilib.
- İnstitutunda RPİ magistrantların 2017/2018-ci tədris ili qış və yay imtahan sessiyasında “Radiasiya materialşünaslığı” ixtisası üzrə 4 fəndən-“Seqnetoelektriklərin radiasiya fizikası”, “Dozimetrik cihazlar”, “Yarımkeçirici cihazlarda radiasiya effektləri”, “Yarımkeçiricilərin radiasiya fizikası” və “Bərk cisimlərin parametrlərinin ölçmə metodları və proqramlaşdırılması” fənnlərindən imtahanlar keçirilmişdir.



KADR HAZIRLIĞI

- 2018-ci ildə Radiasiya Problemlər İnstitutunda 2 doktorant (Murad Cahangirov, Günel Qocayeva) və 3 dissertant (Cəfərli Aysel, İmanova Günel, Həsənov Sadiq) fəlsəfə doktorluğu üzrə, 2 dissertant elmlər doktorluğu üzrə dissertasiya müdafiə etmişdir. 2 fəlsəfə doktorluğu, 2 elmlər doktorluğu üzrə dissertasiya işi müdafiəyə təqdim edilmişdir.
- İnstitutda doktorantura fəaliyyət göstərir. Hazırda İnstitutda fəlsəfə doktoru hazırlığı üzrə 5 doktorant əyani, 4 doktorant qiyabi təhsil alır və 17 dissertant elmi-tədqiqatla məşğuldur. 2018-ci ildə doktorantura və dissertanturaya qəbul üzrə instituta 11 yer ayrılmışdır. Elmlər doktoru hazırlığı üzrə institutda 3 doktorant, 11 dissertant fəaliyyət göstərir. 2 elmlər doktorluğu üzrə dissertant dissertasiya işlərinin ilkin müzakirəsini keçirmişlər.
- İnstitutda magistratura fəaliyyət göstərir. 5 magist təhsil alır. 2018-ci ildə 3 nəfər magistraturaya daxil olmuşdur.

KADR HAZIRLIĞI

Doktoranturada təhsil alır		Xaricdə doktoranturada təhsil alanlar		Xaricdə elmi təcrübə keçənlər		Doktoranturaya yeni qəbul		Doktoranturanı bitirib		Dissertasiya müdafiə olunub		Müdafiəyə hazırlanıb		Dissertantlar
Əyani	Qiyabi					Əyani	Qiyabi			O cümlədən		O cümlədən		
								Fəlsəfə doktoru	Elmlər doktoru	Fəlsəfə doktoru	Elmlər doktoru			
7	5	2	7	-	-	3	5	2	2	2	2	28		

İNSTITUTUN ƏMƏKDAŞLARININ İŞTİRAK ETDİYİ MÜHÜM TƏDBİRLƏR

RPI-nin direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü O.Ə.Səmədov

Avstriya, Vyana şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin 62-ci Baş Konfransında iştirak etmək üçün **(17.09.18-21.09.18)**

Avstriya, Vyana şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentlik tərəfindən təşkil edilmiş “Nüvə elmləri və texnologiyaları: İnkişafın hazırkı və yaranan problemlərinin həlləri” konfransında iştirak etmək üçün **(27.11.18-01.12.18)**

Şöbə müdiri f-r. e.n. İ.Ə.Qabulov

Avstriya, Vyana şəhəri. “Radioaktiv mənbələrin idxalı və ixracının idarə edilməsi” mövzusunda keçiriləcək görüşdə iştirak etmək üçün **(10.06.18-14.06.18)**

Avstriya, Vyana şəhəri. “Beynəlxalq Nüvə Təhlükəsizliyi Şəbəkəsi”nin illik iclasında iştirak etmək üçün **(08.07.18-14.07.18)**

Avstriya, Vyana şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin 62-ci Baş Konfransında iştirak etmək üçün **(16.09.18-22.09.18)**

Rusiya, Sankt-Peterburq şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyindən (AEBA) alınmış dəvətnaməyə əsasən Rusiyanın Sankt-Peterburq şəhərində keçiriləcək “Nüvə Təhlükəsizliyi Sahəsində İnsan Resurslarının İnkişaf etdirilməsi” regional seminarda iştirak etmək üçün **(08.10.18-13.10.18)**

Avstriya, Vyana şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyindən (AEBA) alınmış dəvətnaməyə əsasən “Beynəlxalq Nüvə İnformasiya Sisteminin” 39-cu məsləhətçi iclasında iştirak etmək üçün **(15.10.18-19.10.18)**

Niderland, Qaaqa şəhəri. Kimyəvi silahların Qadağan Edilməsi Təşkilatından alınmış dəvətnaməyə əsasən “Kimyanın dinc məqsədlərlə istifadə edilməsi” forumunda iştirak etmək üçün **(22.10.18-25.10.18)**

Laboratoriya rəhbəri, k.e.d, professor. M.Ə.Qurbanov

Rusiya, Moskva şəhəri. Rusiya Federasiyasının Moskva şəhərində keçiriləcək “Kimyəvi təhlükəsizliyin təmin edilməsinin elmi və elmi-texniki problemləri” IV Beynəlxalq konfransının plenar iclasında iştirak etmək üçün **(16.10.18-18.10.18)**

Laboratoriya rəhbəri, b.e.d.Cəfərov E.S.

Rusiya, Obninsk şəhəri. RF-nın Elm və Təhsil Nazirliyinin, Ümumrusiya Radiologiya və Aqroekologiya elmi tədqiqat İnstitutunun, Rusiya EA-nın Sibir Bölməsinin Q.İ.Budker adına Nüvə Fizikası İnstitutunun və Rusiya EA-nın A.M.Proxorov adına Ümumi Fizika İnstitutunun Obninsk şəhərində “Радиационные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности: состояние и перспективы” mövzusunda keçiriləcək Beynəlxalq Konfransda iştirak etmək üçün **(25.09.18-29.09.18)**

İNSTITUTUN ƏMƏKDAŞLARININ İŞTİRAK ETDİYİ MÜHÜM TƏDBİRLƏR

Laboratoriya rəhbəri, k.e.n. F.Y.Hümbətov

Fransa. “Radiasiya Texnologiyalarının Sənaye və Ətraf mühit Proseslərinin Diaqnostikasına Tətbiqi” mövzusunda, Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin Fransanın “Nüvə elmi və texnologiyası üzrə Milli İnstitutu”nda təşkil etdiyi treyninqdə iştirak etmək üçün **(15.10.18-26.10.18)**

Laboratoriya rəhbəri, Sadıqov Z.Y.

Malaziya, Kuala-Lumur. MİMOS zavoduna “Yeni mikro-pikselli selvari fotodiodların nümunələrinin hazırlanması və istehsalat işlərinin aparılması” üçün **(08.12.18-14.12.18)**

Elmi katib, k.e.n. Nuriyev M.A.

Rusiya, Dubna. Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutunun V.İ.Veksler və A.M.Baldin adına Yüksək Enerjilər Fizikası laboratoriyasına və Q.N.Flerov adına Nüvə Reaksiyaları laboratoriyasına birgə aparıla biləcək elmi işlərin müzakirəsi və bəzi kompozit nümunələrdə ölçmələrin aparılması məqsədilə **(07.08.18-26.08.18)**

Şöbə müdiri, kimya üzrə f.d. Ə.C.Mikayılova

Türkiyə, İstanbul şəhəri. “Müasir qadın araşdırmaları” Beynəlxalq konfransında iştirak etmək üçün **(07.03.18-09.03.18)**

Aparıcı elmi işçi, f.-r.e.d, professor R.İ.Xəlilov

Ukrayna, Kiyev şəhəri. GUAM ölkələrinin (Gürcüstan, Ukrayna, Azərbaycan, Moldova) alimlərinin iştirakı ilə keçirilən görüşdə iştirak etmək üçün **(13.03.18 16.03.18)**

Gürcüstan, Tbilisi şəhəri. Ukraynanın Elm və Texnologiya Mərkəzi tərəfindən (UETM) dəvət almış, Gürcüstanın Tbilisi şəhərində keçiriləcək Avropa İttifaqının dəstəyi ilə “Elm və texnologiyanın inkişaf problemləri” adlı seminarda iştirak etmək üçün **(15.10.18-17.10.18)**

Aparıcı elmi işçi, f.-r.e.n. Nəsimova A.N.

Gürcüstan, Tbilisi şəhəri. Ukraynanın Elm və Texnologiya Mərkəzi tərəfindən (UETM) dəvət almış, Gürcüstanın Tbilisi şəhərində keçiriləcək Avropa İttifaqının dəstəyi ilə “Elm və texnologiyanın inkişaf problemləri” adlı seminarda iştirak etmək üçün **(15.10.18-17.10.18)**

Aparıcı elmi işçi, f.-r.e.n. Mehrabova M.Ə.

Ukrayna, Xarkov şəhəri. Ukraynanın “Xarkov Fizika Texniki İnstitutu” ilə birgə elmi işlər aparmaq məqsədi ilə **(04.02.18-11.02.18)**

Almaniya, Rostok şəhəri. “Texniki termodinamika üçün termofiziki xassələr” 7-ci Beynəlxalq konfransında iştirak etmək üçün **(23.07.18-31.07.18)**

İNSTITUTUN ƏMƏKDAŞLARININ İŞTİRAK ETDİYİ MÜHÜM TƏDBİRLƏR

Aparıcı elmi işçi, k.e.n. Məmmədov S.Q.

Norveç, Trondheim şəhəri. Beynəlxalq radiokarbon konfransında iştirak etmək üçün (16.06.18-23.06.18)

Böyük elmi işçi Əliyeva N.Ə.

Türkiyə, İstanbul şəhəri. “Müasir qadın araşdırmaları” Beynəlxalq konfransında iştirak etmək üçün (07.03.18-09.03.18)

Böyük elmi işçi Əhmədov F.İ.

Rusiya, Dubna şəhəri. Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutuna Qeydedici sensorların xassələrinin temperaturdan asılılığının tədqiqi (08.04.18-14.04.18)

Böyük elmi işçi Hüseynov E.M.

Sloveniya, Lyublyana şəhəri. Jozef Stefan İnstitutunda nanokristallik SiC hissəciklərini TRİGA MARK II tipli tədqiqat nüvə reaktorunda tədqiq etmək və fiziki parametrlərini öyrənmək üçün (07.10.18-20.10.18)

Elmi işçi Sadiqov A.Z.

Rusiya, Dubna şəhəri. Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutuna Mikro-Pikselli detektorların yeni seriyalarının yoxlanılması məqsədi ilə (11.02.18-17.02.18)

Kiçik elmi işçi Xəlilov Z.Z.

Avstriya, Vyana şəhəri. Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentlik tərəfindən təşkil edilmiş “Nüvə elmləri və texnologiyaları: İnkişafın hazırkı və yaranan problemlərinin həlləri” konfransında iştirak etmək üçün (27.11.18-01.12.18)

Kiçik elmi işçilər - Xankişiyeva R.F., Məmişova R.M., böyük laborantlar - Məmmədova G.E., Xəlqzadə A.Ş.

Rusiya, Moskva şəhəri. Müstəqil Dövlətlər Birliyi və Rusiyanın Beynəlxalq Humanitar əlaqələr üzrə Federal Agentliyi tərəfindən təşkil edilmiş, “Yeni nəsil” proqramı çərçivəsində, Kurçatov İnstitutunun 75 illik yubileyinə həsr olunan “XVI Kurçatov Beynəlxalq distiplinar gənclər elmi məktəbi”ndə iştirak etmək üçün (05.11.18-10.11.18)

Laborant Kərimov S.Ə.

Rusiya, Moskva şəhəri. «Образование. Наука. Будущее» mövzusunda keçiriləcək Beynəlxalq forumda iştirak etmək üçün (29.10.18-03.11.18)

BEYNƏLXALQ ELMİ ƏLAQƏLƏR

- 27.04.2018 tarixində Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin Texniki Əməkdaşlıq Departamentinin Azərbaycan üzrə meneceri Katya Dufre AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutunda olmuşdur.
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İşlər İdarəsi və Radiasiya Problemləri İnstitutunun gənc alimləri 18-21 iyun tarixlərində Çexiya Respublikasında keçirilmiş seminarda məruzə ilə çıxış etmişlər.
- 19 sentyabr 2018-ci il tarixində Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin ekspertləri, Pakistan Atom Enerji Komitəsinin “Kənd Təsərrüfatı və biologiya üzrə Nüvə İnstitutu”nun əməkdaşları Dr. Xalid Mahmood və Dr. Sajjad Haidar AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutunda olmuşlar.



BEYNƏLXALQ ƏLAQƏLƏR

Avstriyanın paytaxtı Vyana şəhərində Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin Baş Konfransının 62-ci sessiyası keçirilib.

AEBA-ya üzv olan 168 ölkənin nümayəndə heyətinin iştirak etdiyi tədbirdə AR Fövqəladə Hallar, Xarici İşlər, Ekologiya və Təbii Sərvətlər nazirlikləri, Dövlət Gömrük Komitəsi, Milli Nüvə Tədqiqatları Mərkəzinin əməkdaşları, o cümlədən Radiasiya Problemləri İnstitutunun direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü Oqtay Səmədov və bu müəssisənin Beynəlxalq əlaqələr şöbəsinin müdiri, fizika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru İbrahim Qabulov iştirak ediblər.



27 Noyabr – 1 Dekabr tarixlərində Avstriyanın paytaxtı Vyana şəhərində Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Fizika-Riyaziyyat və Texnika Elmləri Bölməsinin akademik-katibi Nazim Məmmədov və Radiasiya Problemləri İnstitutunun direktoru, AMEA-nın müxbir üzvü, professor Oqtay Səmədov Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin (AEBA) təşkil etdiyi “Nüvə elmləri və texnologiyaları: inkişafın müasir və yeni məsələlərinin həlli” adlı Nazirlər Konfransında iştirak etmişlər.



RESPUBLIKA DAXILI ELMI-TƏDQIQAT INSTITUTLARI VƏ TƏHSİL MÜƏSSISƏLƏRİ, UNIVERSITETLƏR İLƏ ƏMƏKDAŞLIQ MÜQAVİLƏLƏRİ

AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutu ilə Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti arasında əməkdaşlıq müqaviləsi imzalanıb
[27.11.2018].



GƏNC ALİMLƏR VƏ MÜTƏXƏSSİSLƏR ŞURASININ FƏALİYYƏTİ

- Gənc Alim və Mütəxəssislər Şurasının təşkilatçılığı ilə Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 95 illik yubileyinə həsr olunan “Azərbaycanda gənclər və elm siyasəti: ənənəvilərin və müasirliyin harmoniyası” mövzusunda elmi-praktik konfrans- Sumqayıt-2018
- Akademik Mahmud Kərimovun 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq konfrans
- Radiasiya Problemləri İnstitutunun Gənc Alim və Mütəxəssislər Şurasının təşkilatçılığı ilə Abşeron rayonu Ceyranbatan qəsəbəsi 1 saylı orta məktəbin 8-ci sinif şagirləri və bir qrup müəllim heyətinin iştirakı ilə seminar keçirilmişdir.

GƏNC ALİMLƏR VƏ MÜTƏXƏSSİSLƏR ŞURASININ FƏALİYYƏTİ

- AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutunun Gənc Alim və Mütəxəssislər Şurasının və Həmkarlar İttifaqı Komitəsinin təşkilatçılığı ilə 2 Fevral – Gənclər Günü münasibətilə tədbir keçirilib.



KONFRANSLAR

13-14 noyabr 2018-ci il tarixində Akademik M.K.Kərimovun anadan olmasının 70 illiyinə həsr olunmuş “Radiasiya prosesləri və onların tətbiqi” mövzusunda Beynəlxalq Konfrans keçirilmişdir.



KONFRANSLAR

14 noyabr 2018-ci il tarixində “Radiasiya prosesləri və onların tətbiqi” mövzusunda Beynəlxalq Konfrans öz işini bölmə iclaslarında davam etdirmişdir.



SEMİNARLAR

- **Radiasiya Problemləri İnstitutunda (RPI) elmi seminar fəaliyyət göstərir.**
- 2018-ci ildə seminarda institutun əməkdaşları, doktorant və dissertantları tərəfindən 25 elmi məruzə edilmişdir
- İnstitutun qonaqları olmuş xarici ölkə alimlərinin 5 elmi məruzəsi dinlənilmiş və geniş müzakirə edilmişdir.
-

SEMİNARLAR



SEMINARLAR



BEYNƏLXALQ VƏ DİGƏR QRANTLAR

1. 2018-ci il ərzində **AEBA ilə AMEA**-nın ilk layihəsi olan - Radiasiya Problemləri İnstitutunun bazasında Beynəlxalq Nüvə Məlumatlar Mərkəzi (**INIS**) öz fəaliyyətini uğurla davam etdirib.

2. Ukrayna Elmi-Texniki Mərkəzinin .

1. UNTC- 6282 Triptofan komplekslərinin bəzi bioloji metallarla sintezi və radioprotektiv xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi – (Biofizika institutu ilə birgə), 01.09.2017-01.09.2019, 50 000 ABŞ \$
2. UNTC Nazik təbəqəli heteroqəçidlər əsasında fotokəçiricilərin effektivliyinin artırılmasının riyazi modelləşdirilməsi - (Fizika İnstitutu ilə birgə) 01.01.2017-01.06.2018 (100 000 ABŞ \$ /2)
3. UNTC Qamma və rentgen detektorlarının hazırlanması üçün CdMnTe nazik təbəqələrinin strukturu və xassələrinin optimallaşdırılması - (Fizika İnstitutu Elm və Texnologiyalar Parkı ilə birgə) -01.09.2017-01.03.2019 (100 000 \$ /3)
4. UNTC Bitki mənşəli maqnit nanohissəciklərinin generasiyası və onların tibdə tətbiqi perspektivləri. 2018-2020 (24282 Avro)

3. "Elmin İnkişafı fondu"

EİF-2014-9(")-KETPL-14/03/1-M-12 "Yarımkəçirici materialların radiasiyaya davamlılığının tədqiqi və yeni tipli mikro-pikselli selvari fotodiodlar əsasında detektorların işlənilməsi" layihəsi (30.06.2015-30.06.2017) (200.000 AZN) 2017-ci ilin iyul ayında layihə başa çatmışdır.

1. "Neftin su mühitində deqradasiyası və deqradasiyaya uğramış neftlərdən hidrogenin alınması", Bakı Dövlət Universiteti ilə birlikdə: 2016-2018 (200.000 AZN)
2. İnşaat sektorunda istifadə olunan materiallarda radioekoloji və kimyəvi risklər, idarəolunma mexanizmləri və elektron məlumat resurslarının yaradılması (Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti ilə birlikdə) - 2018-2019 (70000 AZN).
3. Qamma şüalarla stimullaşdırma üsulu ilə elastomer materialların alınması və onların struktur, optik, mexaniki xassələrinin tədqiqi (220 000 AZN) 2017-2018
4. Xüsusi əhəmiyyətli obyektlərin radioaktiv maddələrlə çirklənməsindən mühafizə üçün portal radiasiya monitorunun hazırlanması və təhlükəsizlik məsələlərində tətbiqi (AMEA Yüksək Texnologiyalar Parkı ilə birgə) (250 000 AZN)
5. Xarici təsir faktorlarının perimetr mühafizə sistemlərinə təsirinin tədqiqi (AMEA Yüksək Texnologiyalar Parkı, AR MN-nin Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Az. Ali Hərbi Təyyarçılıq Məktəbi, BDU, AMEA Elm və Təhsil İdarəsi ilə birgə) (350 000)
6. İnterkalyasiya olunmuş laylı kristallar əsasında yaddaş elementləri - 2018-2019 (45000 AZN)
7. Aşağı ölçülü tallium xalkogenidlərində metaldielektrik faza keçidi və ona qamma-kvantların təsiri – 2018-2019 (50000 AZN)
8. Stress amillərin təsiri nəticəsində bioloji sistemlərdə maqnit xassələrinin yaranması mexanizminin tədqiqi - 2018-2019

4. SOCAR. Tərkibində dəmir oksidi maqnit nanohissəcikləri olan neft nümunələrinin fiziki-kimyəvi xassələrinə radiasiyanın və maqnit sahəsinin təsirinin tədqiqi - 2018 –.2019

BEYNƏLXALQ VƏ DİGƏR QRANTLAR

	Qrantın məbləği (manat)	Qrant hansı fond və təşkilatdan alınmışdır
1	Triptofan komplekslərinin bəzi bioloji metallarla sintezi və radioprotektiv xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi (Biofizika, Kataliz və Qeyri Üzvü Kimya, Radiasiya Problemləri İnstitutları) (50 000 \$)	UNTC 2017-2019
2	Nazik təbəqəli heterokeçidlər əsasında fotokeçiricilərin effektivliyinin artırılmasının riyazi modelləşdirilməsi - (Fizika İnstitutu ilə birgə) (100 000 ABŞ \$/2)	UNTC 2017-2018
3	Qamma və rentgen detektorlarının hazırlanması üçün CdMnTe nazik təbəqələrinin strukturu və xassələrinin optimallaşdırılması - (Fizika İnstitutu, Elm və Texnologiyalar Parkı ilə birgə) – (100 000 \$/3)	UNTC 2017-2019
4	Neftin su mühitində deqradasiyası və deqradasiyaya uğramış neftlərdən hidrogenin alınması. Bakı Dövlət Universiteti ilə birlikdə: (200 min manat)	(EİF) 2016-2018
5	İnşaat sektorunda istifadə olunan materiallarda radioekoloji və kimyəvi risklər, idarəolunma mexanizmləri və elektron məlumat resurslarının yaradılması (Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti ilə birlikdə) - (70000 AZN).	(EİF) 2018-2019
6	Qamma şüalarla stimullaşdırma üsulu ilə elastomer materialların alınması və onların struktur, optik, mexaniki xassələrinin tədqiqi (220 000 AZN)	(EİF) 2017-2019
7	Xüsusi əhəmiyyətli obyektlərin radioaktiv maddələrlə çirklənməsindən mühafizə üçün portal radiasiya monitorunun hazırlanması və təhlükəsizlik məsələlərində tətbiqi (AMEA Yüksək Texnologiyalar Parkı ilə birgə) (250 000 AZN)	(EİF) 2017-2018
8	Xarici təsir faktorlarının perimetr mühafizə sistemlərinə təsirinin tədqiqi (AMEA Yüksək Texnologiyalar Parkı, AR MN-nin Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası, Az. Ali Hərbi Təyyarəçilik Məktəbi, BDU, AMEA Elm və Təhsil İdarəsi ilə birgə) (350 000)	(EİF) 2017-2018
9	İnterkalyasiya olunmuş laylı kristallar əsasında yaddaş elementləri - (45000 AZN)	(EİF) 2018-2019
10	Aşağı ölçülü tallium xalkogenidlərində metaldielektrik faza keçidi və ona qamma-kvantların təsiri – (50000 AZN)	(EİF) 2018-2019
11	Tərkibində dəmir oksidi maqnit nanohissəcikləri olan neft nümunələrinin fiziki-kimyəvi xassələrinə radiasiyanın və maqnit sahəsinin təsirinin tədqiqi	SOCAR – 2018 2018 –.,2019
12	Bitki mənşəli maqnit nanohissəciklərinin generasiyası və onların tibdə tətbiqi perspektivləri. (24282 Avro)	STCU 2018-2020
13	Stress amillərin təsiri nəticəsində bioloji sistemlərdə maqnit xassələrinin yaranması mexanizminin tədqiqi	(EİF) 2018-2019

TƏLTİFLƏR VƏ MÜKAFATLAR

Mustafayev İslam - BMT-də akkreditasiya olunmuş Beynəlxalq Ekologiya və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi Akademiyasının “V.A.Leqasov adına medalı”na layiq görülmüşdür.

Məmmədli Şiraz

- İ 2016 0113 nömrəli patent «Patent və əmtəə nişanları mərkəzi», İxtiraçılıq sahəsində V Respublika Müsabiqəsinin qalibi olmuş, II dərəcəli Diplomla təltif olunmuşdur.
- İnterxeber və Hipokratın layihəsi əsasında elmin inkişafında müstəsna xidmətinə görə ELM FƏDAİSİ diplomuna layiq görülmüşdür.

Məmişova Rəxsanə – elmi ictimai fəaliyyətinə görə Diplom (AMEA RPİ gənclər və həmkarlar təşkilatı) almışdır.

Abdullayev Adil - Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin Kursant Hərbi Elmi Cəmiyyətinin 13-cü elmi praktiki konfransında göstərdiyi səy və bacarıqlarına görə FƏXRİ FƏRMANLA təltif olunub.

Salmanov Famin

- 01-25 oktyabr 2018-ci ildə Bakı şəhərində AMEA-da keçirilmiş II Spartakiadada kişilər arasında dama üzrə yarışda II yer tutduğu üçün AMEA-nın prezidenti akademik A.Əlizadə tərəfindən DİPLOMLA təltif edilmişdir.
- 01-25 oktyabr 2018-ci ildə Bakı şəhərində AMEA-da keçirilmiş II Spartakiadanın təşkilində fəal iştirakına görə AMEA-nın Azad Həmkarlar İttifaqının FƏXRİ FƏRMANI ilə təltif olunub.
- Bakı VI Humanitar Forumda fəal iştirakına görə İslam Elm Təhsil və Mədəniyyət Təşkilatının (ISESKO) SERTİFİKAT –na (26 oktyabr 2018) layiq görüldü.
- 06-13 avqust 2018-ci il tarixlərində Qazaxıstanın Astana şəhərində keçirilən Gənc alimlərin beynəlxalq forumunda fəal iştirakına görə SERTİFİKAT -la təltif olunub.

TƏLTİFLƏR VƏ MÜKAFATLAR

Əliyeva Nuranə

- Yasamal Rayon İcra Hakimiyyəti tərəfindən Rayonun ictimai-siyasi həyatında fəal iştirak etdiyinə görə və 2-fevral Azərbaycan Gəncləri günü münasibəti ilə FƏXRİ FƏRMANLA təltif olunmuşdur (29 yanvar 2018)
- AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutu tərəfindən 2017-ci ildə aktiv elmi-ictimai fəaliyyətinə görə “2 fevral- Gənclər günü” münasibəti ilə DİPLOMLA təltif olunub.
- Akademik Həsən Abdullayevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi müsabiqədə 3 cü yerə layiq görülmüş və DİPLOMLA təltif olunmuşdur.
- 06-13 avqust 2018-ci il tarixlərində Qazaxıstanın Astana şəhərində keçirilən Gənc alimlərin beynəlxalq forumunda fəal iştirakına görə SERTİFİKAT -la təltif olunub.
- 07-09 mart 2018-ci il tarixlərində Türkiyə Respublikasının İstanbul şəhərində keçirilən "Müasir qadın araşdırmaları" Beynəlxalq Konfransında iştirak etmiş və SERTİFİKAT -la təltif olunub.

Məmmədova Gültəkin - 05-10 noyabr 2018-ci il tarixlərində Rusiya Federasiyasının Moskva şəhərində keçirilən XVI Kurcatov beynəlxalq gənclər elmi mətkəbində iştirak etmiş və SERTİFİKAT -la təltif olunmuşdur.

Hümmətov Famil

- “Radiasiya Texnologiyalarının Sənaye və Ətraf mühit Proseslərinin Diagnostikasına Tətbiqi” mövzusunda, Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyin 15.10.18-26.10.18 tarixlərdə Fransanın “Nüvə elmi və texnologiyası üzrə Milli İnstitutu” -nda təşkil etdiyi treyninqdə iştirak edib, nəzəri və praktik sınaqları müvəffəqiyyətlə keçərək müvafiq sertifikatlarla təltif olunub.

MÜHÜM TƏDBİRLƏR

RPİ-də Qadınlar Şurasının təsis yığıncağı keçirilib [18.05.2018].



28 May – Respublika Gününə həsr olunmuş “Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti – 100 il” adlı tədbir keçirilib.



AMEA RPİ-nin Həmkarlar Təşkilatının təşəbbüsü və təşkilatçılığı ilə 50 nəfərə yaxın əməkdaş və ailə üzvləri Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasında səfərdə olublar



İNSTITUTUN İŞLƏRİNDƏ OLAN PROBLEMLƏR

1. Radiasiya Problemləri İnstitutunun 1960-cı illərdə inşa olunmuş binası Elmlər Akademiyası Metro stansiyasının BDU-ya yeni çıxışının tikintisi ilə daha da qəzalı vəziyyətə düşmüşdür. Bununla əlaqədar olaraq İnstitutun binası ya əsaslı təmir edilməli, ya da yeni korpus tikilməlidir.
2. Respublikada fizika, kimya, biologiya, radiasiya materialşünaslığı, nüvə enerjisinin dinc məqsədlərlə istifadəsi sahəsində çalışan bütün qurumlarda elmi-tədqiqat işlərinin lazımi səviyyədə həyata keçirilməsi üçün yeni elektron sürətləndiricinin alınmasının vacibliyi 2009-cu ilin hesabatında vurğulansa da, bu 2018-ci ildə də yerinə yetirilməmişdir. Hazırda Seçenov adına Moskva Tibb İnstitutunun Azərbaycan filialının binasının zirzəmisində yerləşən elektron sürətləndiricinin demontaj edilməsi və 2019-cu ildə yeni elektron sürətləndiricinin alınaraq quraşdırılması vacibdir.
3. Radiasiya Problemləri İnstitutunun Alternativ enerji mənbələri üzrə təcrübü sınaq sahəsi 2012-ci ilin may ayında Akademiya şəhərciyində aparılan yenidənqurma işləri ilə əlaqədar olaraq sökülmüşdür. Bu sahədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 21 oktyabr tarixli, 462 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı”nda və **Azərbaycan Respublikası prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq olunmuş “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri”nin AMEA üzrə Tədbirlər Planında** nəzərdə tutulan elmi-tədqiqat işləri həyata keçirildiyindən onun bərpası ilə əlaqədar dövlət büdcəsindən vəsait ayrılması zəruridir.
4. Respublika ərazisində radiasiya təhlükəsizliyi üzrə radioizotop çöl ekspedisiyalarının və izotop mənbələri ilə şüalanma işlərinin aparılması üçün instituta uyğun nəqliyyat vasitəsinin alınması zəruridir