

**FİZİKA PROBLEMLƏRİ ELMI –TƏDQIQAT İNSTITUTUNUN NƏZƏRİ FİZİKA ŞÖBƏSİNİN  
2010–ci IL ÜÇÜN ELMI–TƏDQIQAT İŞLƏRİNİN PLANI**

Sıra №	İstiqamət, problem, mövzu və işin adı	İşin məqsədi	İcra müddəti		İşin rəhbəri	İşin icraçıları
			Başlama	Qurtarma		
1	İSTİQAMƏT: 1.Bioloji sistemlərin təşkilinin fiziki –kimyəvi əsasları. 2.Radioekoloji tədqiqatlar. PROBLEM: 1.Bioloji proseslərin molekulyar təşkilinin fiziki əsasları. 2. Radioloji tədqiqatların fiziki və təcrübə əsasları				Prof. N.M.Qocayev	
2.	MÖVZU: 1.Bioloji fəal molekulların və komplekslərinin fəza quruluşları, quruluş–funksiya əlaqələri. 2. Radioekoloji tədqiqatlar.				Prof. N.M.Qocayev	
3.	İŞ 1: İnqibitor xassəli maymodulin molekullarının fəza quruluşlarının tədqiqi. 1.Maymodulin F Ser1-Leu2-Asn3-Met4-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> Maymodulin G Thr1-Leu2-Ser3-Met4-Leu5-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> fəza quruluşlarının tədqiqi Maymodulin H Gly1-Leu2-His3-Met4-Leu5-Arg6-Leu7-NH <sub>2</sub> fəza quruluşlarının tədqiqi	Maymodulin F, G, H molekullarının fəza quruluşlarının və konformasiya imkanlarının tədqiqi.	01.01.2010	31.12.2010		N.A.Əhmədov, R.M.Abbaslı, L.İ.İsmayılova
4	İŞ 2: Neyrotrop və neyroprotektor xassəli sintetik heptapeptidlərin elektron-konformasiya quruluşlarının tədqiqi.	Sintetik heptapeptid molekulunun fəza quruluşunun və konformasiya imkanlarını nəzəri konformasiya analizi üsulu ilə tədqiq etmək, molekulun elektron quruluşunu, atomlardakı parsial yükləri, elektron buludlarının paylanması	01.01.2010	31.12.2010		L.İ.İsmayılova, R.M.Abbaslı, N.A.Əhmədov

	1. Təbii molekulun Gly-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro analoqunun konformasiya elektron quruluşlarının tədqiqi.	və dipol momentlərini hesablamaq.				
5	İŞ 3. Karnozin və onun analoqlarının metal komplekslərinin quruluşlarının nəzəri tədqiqi. 1. Homokarnozin infraqırmızı spektrinin LEV proqramı vasitəsilə nəzəri tədqiqi. Homokarnozin dipeptidin nəzəri konformasiya analizi	Karnozin molekulunun infraqırmızı spektrində tezlik və intensivliklərin tədqiqi və onun fəza quruluşunun hesablanması. Gaussian proqramının iş prinsipinin öyrənilməsi.	01.01.2010	31.12.2010		İ.N.Əliyeva, S.D.Demuxamed ova, Z.İ.Hacıyev
6	İŞ 4. Nanozərrəciklərlə hopturulmuş polimerlərin quruluşlarının nəzəri tədqiqi 1. Karnozin molekulunun Zn və polimer kompleksinin modelinin yaradılması. Cus nanohissəciyi hopturulmuş polietilen polimerinin modelinin yaradılması.	Polimerlərin rəqsi spektirlərini LEV və Hyper Chem proqramları ilə tədqiq etmək.	01.01.2010	31.12.2010		İ.N.Əliyeva, S.D.Demuxamed ova, Z.İ.Hacıyev
7	İŞ 5: Taxikinın neyropeptidlərin analoqlarının konformasiya xüsusiyyətlərinin tədqiqi 1. Fizalaemin molekulunun analoqlarının konformasiya xüsusiyyətlərinin tədqiqi	Fizalaemin molekulunun analoqlarının stabil fəza quruluşlarının konformasiya parametrləri və bu molekullarda əvəz olunmuş amin turşusu qalıqlarının rolu molekulyar mexanika və molekulyar dinamika nəzəri hesablama üsulları ilə tədqiq və müəyyən etmək	01.01.2010	31.12.2010		G.Ə.Ağayeva
8	İŞ: 6 “QİÇS-ə qarşı təsir göstərən peptid T-nin və hemorfin opioid peptidlərinin bioloji aktiv quruluşları “ 1. Dermorfin opioid peptidinin quruluş-funksiya əlaqələri	Dermorfin opioid peptidinin fizioloji aktiv quruluşlarının araşdırılması	01.01.2010	31.12.2010		G.Ə. Haqverdiyeva

9	İŞ: 7 Şistostatin neyropeptidi və onun analoqlarının fəzamquruluşlarının tədqiqi 1. Şistostatin molekulunun Ast7analoqunun konf. analizi	Nəzəri konformasiya analizi üsulu ilə Şistostatin molekulunun Ast7 analoqunun konformasiyalarını hesablamaq.	01.01.2010	31.12.2010		Ü.T.Ağayeva
10	İŞ:8. Apşeron yarımadası torpaqlarında radioekoloji tədqiqatların aparılması	Neftlə çirklənmiş təbii obyekt nümunələrində radioaktiv şüalanma mənbələrini aşkara çıxarmaq, onların fiziki parametrlərini (radionuklid tərkibini, aktivliyini, enerjilərini və s.) təyin etmək, radioaktiv şüalanma mənbələrinin ətraf mühitdə yaratdıqları radiasiya fonunu müyyənləşdirmək, radiasiya fonu yüksək olan lokal ərazilərin coğrafi koordinatlarını təyin etmək.	01.01.2010	31.12.2010		Q.Q.Məmmədov T.H.İmamova
11	İŞ:9.Oliqopeptidlərin quruluşlarının kvant kimyası üsulları ilə tədqiqi 1.Tri- və tetrapeptid molekulların fəza quruluşlarının kvant-kimyası üsulları ilə tədqiqi	Kvant-kimyası üsullarından istifadə edərək tri- və tetrapeptid molekulların electron quruluşlarını, atomlardakı parsial yüklərini və ionlaşma potensiallarını öyrənmək	01.01.2010	31.12.2010		F.H.Paşayev, A.Q.Həsənov

**Fizika Problemləri Elmi –Tədqiqat İnstitutunun  
Nəzəri Fizika Şöbəsinin müdürü**

**prof.Qocayev N.M.**