

**2013-ci il üçün Fizika Problemləri ETİ-nin Yarımkeçiricilər fizikası şöbəsinin elmi-tədqiqat işlərinin**

**PLANI**

№	1. İstiqamət 2. Problem 3. Mövzu	İşin məqsədi	İcra müddəti		İşin rəhbəri	İşin icraçıları
			Başla ngic	Son		
	<p><b>Elmi istiqamət:</b> Fizika</p> <p><b>Problem:</b> Elektronika üçün perspektivli olan material və strukturların alınması və tədqiqi.</p> <p><b>Mövzu:</b> Mikroelektronikanın məqsədləri üçün yarımkeçirici material və strukturların texnologiyasının işlənməsi, optik və elektrik xassələrinin tədqiqi</p>		2006	2026	Yarımkeçiricilər fizikası şöbəsinin müdiri, f.r.e.d. F.Ə.Rüstəmov	
			2006	2016		
			01.01.2012	31.12.2014		
	<p><b>İş 1.</b> p-Si monokristallik lövhələrində lyuminessensiya qabiliyyətli mikroməsəmli Si təbəqələrinin elektrokimyəvi aşılama metodu ilə alınma texnologiyasının işlənməsi və onların şüalanma spektrlərinin tədqiqi..</p>	<p>p-tip silisium monokristallik lövhələrində nanoməsəmli silisium nazik təbəqələrinin oksidləşdiricinin çatıçmazlığı rejimində kimyəvi aşılama metodu ilə alınması texnologiyasının işlənməsi və</p>	01.01.2012	31.12.2014	Rüstəmov F.Ə	<p>N.H.Dərvişov M.Z.Məmmədov Ç.Q.Axundov N.N.Qocayev H.O.Qafarova S.E.Bağirova</p>

<p><b>2 mərhələ.</b> Elektrokimyəvi aşılama üsulu ilə alınmış p-tip nanoməsəmali silisium təbəqələrinin elektrofiziki xassələrinin tədqiqi.</p>	<p>onların photoluminessensiya spektrlərinin tədqiqi</p>	<p>01.01.2013</p>	<p>31.12.2013</p>		
<p><b>İş2.</b> Günəş batareyalarının baza elementi olan <math>Zn_x(Cd_{1-x},S_y)Se_{1-y}</math> nazik təbəqələrinin kimyəvi və elektrokimyəvi çökdürmə üsulu ilə alınması, onların elektrik, fotoelektrik və optik xassələrinin tədqiqi.</p> <p><b>2 mərhələ.</b> Müxtəlif məhlullarda, mikroemulsiyalı sistemlərdə kimyəvi və elektrokimyəvi metodla alınmış <math>Zn_{1-x}Cd_xS_{1-y}Se_y</math> nazik təbəqələrinin optik və fotoelektrik xassələrinin tədqiqi</p>	<p><math>Zn_x(Cd_{1-x},S_y)Se_{1-y}</math> nazik təbəqələrinin müxtəlif məhlullarda, mikroemulsiyalı sistemlərdə elektrokimyəvi çökdürmə metodları ilə alınma texnologiyalarının işlənməsi və alınmış mümunələrin elektrik, fotoelektrik və optik xassələrinin tədqiqi.</p>	<p>01.01.2012</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>M.Ə.Cəfərov</p>	<p>V.Ə.Baqiyev E.F.Nəsirov Q.İ.Qəribov R.M.Mehdiyev R.M.Rzayev S.A.Məmmədova R.F.Həsənova</p>
<p><b>İş 3.</b> Qaz boşalması plazmasının yarımkeçiricilərin səthindəki nanostrukturun və polimerdəki nanokompozitlərin morfolojiyasına, optik və elektrik xassələrinə təsirinin tədqiqi.</p> <p><b>2 mərhələ.</b> GaAs-seolit kontaktinin</p>	<p>Yüksək omlu GaAs-qaz aralığında-seolit kontaktının tutum və elektret xarakteristikalarına müxtəlif amillərin təsirinin tədqiqi</p>	<p>01.01.2012</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>N.N.Lebedeva</p>	<p>V.İ.Orbux Y.Y.Bobrova Ə.X. Muradov</p>
		<p>01.01.2013</p>	<p>31.12.2013</p>		

	tutum və elektret xarakteristikalarına qaz aralığının parametrlərinin təsirinin tədqiqi					
5.	<b>İş4.</b> Amorf və monokristallik metal təbəqəli metal – yarımkeçirici kontaktların emission və elektrofiziki parametrlərinin tədqiqi <b>2mərhələ.</b> Al-TiW-Pd2Si/n-Si diodlarının induktiv xassələrinin tədqiqi və $\alpha$ -metal-Si əsasında hazırlanmış Günəş elementinin tədqiqi.	Al-TiW-Pd2Si/n-Si diodlarında volt-tutum xarakteristikalarının və Şottki diodu əsasında hazırlanmış günəş elementlərinin tədqiqi.	01.01.2012  01.01.2013	31.12.2014  31.12.2013	Ş.H.Əsgərov	T.Z.Quliyeva Ş.M.Qocayeva M.H.Həsənov M.N.Ağayev

1. Rubrikator üzrə ikisəviyyəli kod verilir
2. Maliyyələçdirmə mənbələrinə göstərilən uyğun kod qoyulur (13-dövlət büdcə vəsaitləri; 31-büdcədən kənar fond; 22-sifarişçinin vəsaitləri; 04-öz vəsaitləri; 05-xarici müqaviləyə əsasən) (bir mövzu üçün bir neçə maliyyə mənbəyi göstərilə bilər)
3. İşin xarakteri göstərilən uyğun kod qoyulur (01-fundamental, 02-tətbiqi, 03-innovasiya)

**Yarımkeçiricilər fizikası şöbəsinin müdiri**

**F.Ə. RÜSTƏMOV**

**Fizika Problemləri ETİ –nün direktoru**

**S.Ə. HACIYEV**