

FİZİKA PROBLEMLƏRİ ELMİ-TƏDQIQAT İNSTİTUTU

Nəzəri fizika şöbəsinin «Yüksək Enerji fizikası» qrupunun 2009-2011-ci illər üçün elmi-tədqiqat işlərinin

P L A N I

№	Mövzu, iş, mərhələlər	Mövzunun təsnifat üzrə kodu	İcra müddəti		Maliyyəöhdirmə mənbələri	İşin xarakteri	Maliyyə həcmi (min.man)	İşçilərin sayı		
			Başlangıç	Son				Cəmi	Elmlər doktoru	Elmlər namizədi
1	MÖVZU : Elementar zərrəciklərin qarşılıqlı təsirinin kvant xromodinamikasında və Nambu-İona-Lazinio modellərlə tədqiqi	29.05.05 29.05.81	2009	2011	13	01	2009-66870,0 2010-86931,0 2011-113010,0	7	1	5
2	İŞ 1: Holoqrafik KXD və renormalon metodu çərçivəsində mezonların əsas və yüksək tvist paylanma funksiyaları 1. Holoqrafik KXD yaxınlaşmasında yüngül mezonların paylanma funksiyaları 2. Holoqrafik KXD-də mezonların yüksək tvist paylanma funksiyaları 3. Ekslüziv proseslərin və kəmiyyətlərin hesablanması holoqrafik paylanma funksiyalarının tətbiqi.		2009	2011	13	01				
3	İŞ 2: Kvarq modellərində orta sahə paylanması kvarqların rabitəli hallarının tədqiqi 1. Orta sahə paylanmasının baş həddi və sonrakı həddlərində mezonların propaqatorlarının məxsusiyyətlərinin öyrənilməsi 2. Dikvark rabitəli halların orta sahə paylanmasında təsviri 3. Dikvark və kvarqların rabitəli halı kimi yüngül adronların fiziki xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi		2009	2011	13	01				
4	İŞ 3: Proton-proton toqquşmasının perturbativ və holoqrafik KXD-də tədqiqi		2009	2011	13	01				

	<p>1. Proton-proton toqquşmasının perturbativ KXD- də tədqiqi</p> <p>2. Proton-proton toqquşmasında mezonların yaranması prosesində yüksək tvist effekt-lərini dəyişən qarşılıqlı təsir sabiti üsulu ilə holoqrafik kvant xromodinamikasında mezonun müxtəlif paylanma funksiyaları vasitəsilə hesablanması</p> <p>3. Proton-proton toqquşmasında mezonların yaranması prosesində yüksək tvist effekt-lərini dəyişən qarşılıqlı təsir sabiti üsulu ilə perturbativ kvant xromodinamikasında və holoqrafik kvant xromodinamikasında alınan nəticələri müqayisəli analiz etmək və eksperiment baxımından yararlı hesablamaları davam etdirmək.</p>		2009	2009					
			2010	2010					
			2011	2011					
5	<p>İŞ 4: Dirak-Maksvel tənliklərinin həll metod-larının tədqiqi</p> <p>1. Dirak-Maksvel tənliklərinin həllər orbiti</p> <p>2. Dirak-Maksvel tənliklərinin qismən invar-riant həllərinin tədqiqi</p> <p>3. Dirak-Maksvel tənliklərinin invariant həllərinin tədqiqi.</p>		2009	2011	13	01			
			2009	2009					
			2010	2010					
			2011	2011					
6	<p>İŞ 5: Xarici xromomaqnit sahədə fotonun iki fotona parçalanması prosesi. Holoq-rafik KXD-də adronların xüsusiyyətləri.</p> <p>1. Adronların xüsusiyyətlərinin holoqrafik KXD-də tədqiqi</p> <p>2. Xarici xromomaqnit sahədə fotonun iki fotona parçalanması prosesi</p> <p>3. Xarici xromomaqnit sahədə temperatur effektləri.</p>		2009	2011	13	01			
			2009	2009					
			2010	2010					
			2011	2011					
7	<p>İŞ 6: Molekullarda nüvə kvadrupol və spin – spin qarşılıqlı təsirlərinin hesablanması</p> <p>1. Nüvə kvadrupol qarşılıqlı təsirinin bir-iki- və üç mərkəzli inteqralının Sleyter atom orbitalları vasitəsilə hesablanması</p> <p>2. Bir-iki-üç və dörd mərkəzli spin-spin qarşılıqlı təsir inteqrallarının hesablanması</p>		2009	2011	13	01			
			2009	2009					
			2010	2010					

	3.FH, HCl, N ₂ , CO, LiH molekullarda Nüvə kvadrupol və spin-spin qarşılıqlı təsir enliyinin LCAO metodu ilə hesablanması		2011	2011					
8	İŞ 7: Nizamli domen quruluşunda dalğaların faza dəyişmələrini nəzərə almaqla üç dalğalı qarşılıqlı təsirin öyrənilməsi. 1. Üçüncü harmonikanın generasiyası zamanı faza kvazisinxronizm rejiminin araşdırılması 2. Cəm tezlikli dalğaların generasiyası zamanı dalğaların kvazisinxron qarşılıqlı təsirinə öyrənilməsi 3. Fərq tezlikli dalğaların generasiyası zamanı kvazisinxronizm rejiminin təhlili.		2009	2011	13	01			
			2009	2009					
			2010	2010					
			2011	2011					

Şöbə müdiri:

prof. Qocayev N.M.

İnstitut direktoru:

AMEA-nın müxbir üzvu, prof. Hacıyev S.A.