

# FİZİKA PROBLEMLƏRİ ELMİ-TƏDQIQAT İNSTİTUTU

Nəzəri fizika şöbəsinin «Yüksək Enerji fizikası» qrupunun 2015-2017-ci illər üçün elmi-tədqiqat işlərinin

## P L A N I

№	Mövzu, iş, mərhələlər	Mövzunun təsnifat üzrə kodu	İcra müddəti		Maliyyələə dirmə	İşin xarakteri	Maliyyə həcmi (min.man)	İşçilərin sayı		
			Başlanğıc	Son				Cəmi	Elmlər doktoru	Elmlər namizədi
1	<b>Mövzu:</b> Adronların müxtəlif parçalanma kanallarının və xassələrinin elementar zərrəciklər fizikasının mövcud nəzəriyyə və modellərində tədqiqi	04.05.05 04.05.81	01.01.2015	31.12.2017	13	01	300237	7	1	6
2	<b>İŞ 1:</b> Ekzotik mezonların xassələrinin perturbativ KXD-nin işıq konusunda cəmləmə qaydaları çərçivəsində hesablanması <b>Mərhələ 1.</b> $Z_c^+$ (3900) ekzotik halın pion və $\eta_c$ mezonla təsir faktorunun hesablanması <b>Mərhələ 2.</b> Eta mezonun kvark və qlüon komponentləri nəzərə alınmaqla ekzotik halla qarşılıqlı təsir form faktorunun tapılması <b>Mərhələ 3.</b> Eta' mezonun kvark və qlüon paylanma funksiyalarından istifadə etməklə ekzotik halla qarşılıqlı təsir form faktorunun tapılması		01.01.2015	31.12.2017						
			01.01.2015	31.12.2015						
			01.01.2016	31.12.2016						
			01.01.2017	31.12.2017						
3	<b>İŞ 2:</b> Kvant sahə və nəzəriyyəsi və modellərində qeyri-perturbativ hesablamalar. <b>Mərhələ 1.</b> Çoxzərrəcikli tənliklərin asimptotik həlləri <b>Mərhələ 2.</b> Çoxzərrəcikli tənliklərin kvant-sahə tədqiqləri <b>Mərhələ 3.</b> Çoxzərrəcikli tənliklərin termal kvant-sahə tədqiqləri		01.01.2015	31.12.2017						
			01.01.2015	31.12.2015						
			01.01.2016	31.12.2016						
			01.01.2017	31.12.2017						
4	<b>İŞ 3:</b> Foton-foton və proton-proton toqquşmalarında supersimetrik zərrəciklərin yaranmasının Beynəlxalq Xətti Collayderdə və		01.01.2015	31.12.2017						

	<p><b>Böyük Hadron Kollayderində öyrənilməsi</b>  <b>Mərhələ 1.</b> Foton-foton toqquşmasında <math>\gamma\gamma \rightarrow \tilde{\chi}_i^0 \tilde{\chi}_j^0</math> neytralino cütün yaranmasının Məhdudlaşdırılmış Minimal Supersimmetrik Modeldə (CMSSM) və üç müxtəlif senari əsasında öyrənilməsi.  <b>Mərhələ 2.</b> Proton-proton toqquşmasında neytralino və <math>pp \rightarrow \tilde{\chi}_i^0 \tilde{\chi}_j^\pm</math> (<math>i=1, 2, 3, 4; j=1, 2</math>) yaranmasının Böyük Hadron Kollayderində Məhdudlaşdırılmış Minimal Supersimmetrik Modeldə (CMSSM) və üç müxtəlif senari əsasında öyrənilməsi.  <b>Mərhələ 3.</b> Böyük Hadron Kollayderində proton-proton toqquşmasında qlüino və k-alibrinonun <math>pp \rightarrow \tilde{g}\tilde{\chi}</math> yaranmasına elektro-zəif əlavələrin Məhdudlaşdırılmış Minimal Supersimmetrik Modeldə (CMSSM) Markov zənciri senarisi əsasında öyrənilməsi..</p>		01.01.2015	31.12.2015						
5	<p><b>İŞ 4:</b> Vud -Sakson tipli potensial sahələrdə dalğa tənliklərinin həlli  <b>Mərhələ 1.</b> Vud - Sakson tipli potensial sahələrdə ixtiyari <math>l</math> halı üçün Şredinger tənliyinin həlli  <b>Mərhələ 2.</b> Vud -Sakson tipli potensial sahələrdə ixtiyari <math>l</math> halı üçün Kleyn-Qordon tənliyinin həlli  <b>Mərhələ 3.</b> Vud -Sakson tipli potensial sahələrdə ixtiyari <math>l</math> halı üçün Dirak tənliyinin həlli</p>		01.01.2015	31.12.2017						
6	<p><b>İŞ 5:</b> Sıx nuklon mühitində mezon və nuklonların xassələrinin ADS/KXD modellərində öyrənilməsi.  <b>Mərhələ 1.</b> İzospin mühitində mezonların kütlə spektrlərinin parçalanmasının sərt divar modelində tədqiqi  <b>Mərhələ 2.</b> Sıx nuklon mühitində mezonla-</p>		01.01.2015	31.12.2017						
			01.01.2016	31.12.2016						
			01.01.2016	31.12.2016						
			01.01.2017	31.12.2017						

	rın kütlə spektrlərinin öyrənilməsi <b>Mərhələ 3.</b> Sıx nuklon mühitində nuklonların kütlə spektrlərinin öyrənilməsi		01.01.2017	31.12.2017					
7	<b>İŞ 6:</b> Xromoprotein zülallarının sərbəst radikalı reaksiyaların katalizində rolunun öyrənilməsi <b>Mərhələ 1.</b> Fermentativ aktivliyi olmayan xromoproteinlərin sərbəst radikalının katalizində aktivliyinin öyrənilməsi (hemoqlobin, mioqlobin.) <b>Mərhələ 2.</b> Fermentativ aktivliyi olan xromoproteinlərin sərbəst radikalının katalizində aktivliyinin öyrənilməsi (katalaza, peroksidaza, qlutation peroksidaza). <b>Mərhələ 3.</b> Xromoproteidlərin katalitik aktivliyinin tənzimi üçün ingibitorların işlənməsi və öyrənilməsi		01.01.2015	31.12.2017					
			01.01.2015	31.12.2015					
			01.01.2016	31.12.2016					
			01.01.2017	31.12.2017					
8	<b>İŞ 7:</b> Metamateriallarda üçüncü harmonikanın generasiya prosesi zamanı dalğaların qeyri-xətti qarşılıqlı təsiri. <b>Mərhələ 1.</b> Metamateriallarda üçüncü harmonikanın generasiyası zamanı faza rejiminin araşdırılması <b>Mərhələ 2.</b> Metamateriallarda parametrik generasiya prosesi zamanı dalğaların qarşılıqlı təsiri. <b>Mərhələ 3.</b> Cəm tezlikli dalğanın generasiya prosesi zamanı dalğaların qeyri-xətti qarşılıqlı təsiri.		01.01.2015	31.12.2017					
			01.01.2015	31.12.2015					
			01.01.2016	31.12.2016					
			01.01.2017	31.12.2017					

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)