

**Akademik H.B. Abdullayevin  
100 illiyinə həsr olunmuş  
beynəlxalq konfrans və məktəb**

Modern Trends in Condensed Matter Physics

**MTCMP - 2018**

**Academician G.B. Abdullayev  
Centenary International Conference  
and School**

# 24.09.2018

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası  
H. Cavid pr., 115

9:30

Qeydiyyat \* Регистрация \* Registration

10:00

Açılış \* Открытие \* Opening

**Nazim Mamedov**  
Chairman MTCMP-2018  
(Azərbaycan)

Вступительное слово

**Cavad Abdinov**  
AMEA Fizika İnstitutu  
(Azərbaycan)

Görkəmli alim və elm təşkilatçısı

**Natig M. Atakishiyev**  
UNAM (Mexico)

Роль Г.М. Абдуллаева в развитии теоретической физики в Азербайджане

10:45 – 12:00

Səhər sessiyası \* Утренняя сессия \* Morning Session

Chairman: Nazim Mamedov (Azerbaijan)

10:45

**Kazuki Wakita**  
Chiba Institute of Technology  
(Japan)

Surface analysis of photovoltaic films of CuInS<sub>2</sub> and CZTS

11:15

**Alexander A. Levchenko**  
Institute of Solid State Physics RAS  
(Russia)

Wave and vortex motion on the surface of classic and quantum liquid

12:00 -12:15

Общее фото

12:30

Nahar \* Обед \* Lunch

14:00-15:00

Gündüz sessiyası \* Дневная сессия \* Afternoon Session

Co-Chairmen: Talat Mehdiyev, Javad Abdinov (Azerbaijan)

14:00

**Massimo Cuscuna**  
CNR NANOTEC Institute of  
Nanotechnology (Italy)

Materials and Nanostructures for Plasmonics at UV/Vis Frequencies

14:30

**B.H. Bairamov**  
Ioffe Institute, RAS,  
(Russia)

Inelastic electronic light scattering in doped bulk and engineered semiconductor nanostructures

15:00

**Bulat Rameev**  
Gebze Technical University  
(Turkey)

Magnetic resonance studies of TiO<sub>2</sub> and ZnO single crystals implanted with 3d ions

15:15

**Faik Mikailzade**  
Gebze Technical University  
(Turkey)

Magnetoelectricity and Phase Transitions in Metal Ion Implanted Ternary Layered Chalocogenide

15:30

Kofe fasiləsi \* Кофе-брейк \* Coffee-break

İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu\* Институт Информационных  
технологий \* Institute of Information Technology  
B.Vahabzadə küç., 9A

Co-Chairmen: Rasim Aliguliyev, Zarifa Jabrayilova (Azerbaijan)

14:00 **Vladimir Korenkov**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Distributed computing for the Large Hadron Collider at  
Cern

14:45 **Vladimir Gerdt**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Introduction to Quantum Computation and Quantum  
Information

15:30 Kofe fasiləsi \* Кофе-брейк \* Coffee-break

16:00 **Maksim Zuev**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Supercomputer GOVORUN. New opportunities for  
scientific computing

16:45 **Nikita Balashov**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Introduction to cloud technologies

Fizika İnstitutu \* Институт Физики \* Institute of Physics  
H. Cavid pr., 131

Poster təqdimatları \* Стендовые доклады \* Posters

16:00 – 17:30 Chairman: Sadiyar Rahimov (Azerbaijan)

1. Iron based superconductors: Electronic structure, physical properties and applications  
**İman N. Askerzade**

*Computer Engineering Department of Ankara University, Turkey  
Institute of Physics, Azerbaijan National Academy of Sciences*

2. Influence of noble gases irradiation on the formation of transient layers in multilayer  
systems

**Afag I. Madadzada<sup>1,2</sup>, M. Kulik<sup>1,3</sup>, D. Kolodynska<sup>4</sup>, and E.B. Asgerov<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Joint Institute for Nuclear Research, Russia

<sup>2</sup>National Nuclear Research Center JSC, Azerbaijan

<sup>3</sup>Institute of Physics, Maria Curie-Skłodowska University, Poland

<sup>4</sup>Faculty of Chemistry, Maria Curie-Skłodowska University, Poland

3. Materials and nanostructures for plasmonics at UV/VIS frequencies  
**Marco Esposito<sup>a,c</sup>, Daniela Simeone<sup>a</sup>, Mario Scuderi<sup>d</sup>, Iolena Tarantini<sup>c</sup>,  
Angelo Melcarne<sup>c</sup>, Giuseppe Calafiore<sup>f</sup>, Antonio De Luca<sup>b,c</sup>, Francesco Todisco<sup>a,g</sup>,  
Daniele Sanvitto<sup>a</sup>, Stefano Cabrini<sup>f</sup>, Vittorianna Tasco<sup>a</sup>, Adriana Passaseo<sup>a</sup>,  
and Massimo Cuscunà<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> CNR NANOTEC Institute of Nanotechnology, Via Monteroni, Italy

<sup>b</sup> CNR NANOTEC Institute of Nanotechnology, Via P. Bucci, Italy

<sup>c</sup> University of Salento, Via Arnesano, Italy

<sup>d</sup> CNR IMM Institute for Microelectronics and Microsystems, Italy

<sup>e</sup> University of Calabria, Italy

- <sup>f</sup> *Molecular Foundry, Lawrence Berkeley National Laboratory, United States*  
<sup>g</sup> *Center for Nano Optics, University of Southern Denmark,*
4. EPR characterization of connective tissue dysplasia for medical applications  
**D.Kh. Khaibullina<sup>1</sup>, M.I. Ibragimova<sup>2</sup>, A.I. Chushnikov<sup>2</sup>, I.V. Yatsyk<sup>2</sup>, R.G. Esin<sup>1</sup>, and V.Yu. Petukhov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Kazan State Medical Academy, Russia*  
<sup>2</sup>*Zavoisky Physical-Technical Institute, FRC Kazan Scientific Center of RAS, Russia*
  5. К вопросу об аномалиях электрофизических параметров в слоистых моноселенидах полупроводниковых соединений A<sup>III</sup>B<sup>VI</sup>  
**А.Ш. Абдинов<sup>1</sup>, Р.Ф. Бабаева<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Бакинский Государственный Университет, Азербайджан*  
<sup>2</sup>*Азербайджанский Государственный Экономический Университет, Азербайджан*
  6. Электрические и гальваномангнитные свойства нерелаксированной гетерозпитаксиальной структуры InAs<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub>  
**Н.А. Абдуллаев<sup>1</sup>, Г.Л. Беленький<sup>2</sup>, Г. Кипшидзе<sup>2</sup>, О.А. Алиев<sup>1</sup>, Х.В. Алигулиева<sup>1</sup>, К.М. Джафарли<sup>1</sup>, К.Ш. Кахраманов<sup>1</sup>, Н.Т. Мамедов<sup>1</sup>, В.Н. Зверев<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>*Институт физики НАН Азербайджана*  
<sup>2</sup>*Stony Brook Unversity, USA*  
<sup>3</sup>*Институт физики твёрдого тела РАН, Россия*
  7. Ce<sub>2</sub>SnSe<sub>4</sub> birləşməsinin elektrik və istilikkeçiriciliyi  
**V.Ə. Abdurahmanova<sup>1</sup>, N.M. Abdullayev<sup>1</sup>, H.M. Əskərov<sup>1</sup>, Ş.S. İsmayilov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*AMEA H.V.Abdullayev Fizika İnstitutu*  
<sup>2</sup>*AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutu, Azərbaycan*
  8. Разработка технологии и коммутации охлаждающих термоэлементов на основе халькогенидов висмута и сурьмы  
**А.А. Магеррамов, Ф.Х. Мамедов, К.Г. Халилова**  
*Институт Физики им Г.М. Абдуллаева НАН Азербайджана*
  9. Спектр пропускания Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub><Se>  
**С.Р. Азимова, И. Касымоглы, Н.А. Абдуллаев, К.Ш. Кахраманов, Н.М. Абдуллаев**  
*Институт Физики им Г.М. Абдуллаева НАН Азербайджана*
  10. Cıgss əsaslı konsentratordlu günəş çeviriciləri  
**N.N. Abdulzadə<sup>1</sup>, V.M. Andreev<sup>2</sup>, D.A. Əhmədova<sup>1</sup>, N.N. Mursakulov<sup>1</sup>, Ç.Ə. Səbzəliyeva<sup>1</sup>, M. Yakuşev<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>*AMEA-nın H.M Abdullayev adına Fizika İnstitutu, Azərbaycan*  
<sup>2</sup>*A.F. Ioffe adına FTİ, Sankt-Peterburq, Russia*  
<sup>3</sup>*Fizika Bölümü, SUPA, Strathclyde Universiteti, Birləşmiş Krallıq*
  11. Морфология поверхности тонкой пленки Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>, полученной методом магнетронного распыления  
**Н.Н. Абдулзаде, Д.А. Ахмедова, Н.Н. Мурсакулов**  
*H.M Abdullayev adına Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
  12. Условия роста полностью однородных монокристаллов при моделировании распределения примесей Ga и Sb в монокристаллах Ge-Si, выращенных методом двойной подпитки расплава  
**З.А. Агамалиев, Э.М. Исламзаде, Г.Х. Аждаров**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
  13. Подвижность свободных носителей заряда в кристаллах Ge<sub>1-x</sub>Si<sub>x</sub> (0≤x≤0.30), комплексно-легированных примесями Ga, Sb и Ni  
**З.А. Агамалиев**  
*Бакинский Государственный Университет, Azərbaycan*
  14. Kramers-Kronig analysis of diffuse reflectance spectra of Ni<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ferrites  
**Sh.A. Ahmadova, A.A. Sadigova, Sh.N. Aliyeva, T.R. Mehdiyev**  
*H.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*
  15. Исследование электрофизических свойств твердых растворов системы TlInTe<sub>2</sub>-TlYbTe<sub>2</sub>  
**А.М. Ахмедова**

16. Neutron diffraction study of  $As_{40}Se_{60}$ ,  $As_{40}Se_{30}S_{30}$ ,  $As_{40}Se_{30}Te_{30}$  chalcogenide glasses  
**R.I. Alekberov<sup>a</sup>, A.I. Isayev<sup>a</sup>, S.I. Mekhtiyeva<sup>a</sup>, M. Fábíán<sup>b,c</sup>**  
*<sup>a</sup>Institute of Physics named after academician G.M. Abdullayev's of Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan*  
*<sup>b</sup>Centre for Energy Research, Hungary*  
*<sup>c</sup>Wigner Research Centre for Physics, Hungary*
17. Термообработка аморфных плёнок  $TlIn_{1-x}Sn_xS_2$ , получаемых в электрическом поле  
**Э.Ш. Алекперов<sup>1</sup>, А.М. Назаров<sup>2</sup>**  
*<sup>1</sup>Бакинский Государственный Университет, Азербайджан*  
*<sup>2</sup>Институт Физики НАНА, Азербайджан*
18. Фотодиоды на основе  $Cd_xHg_{1-x}Te$  с градиентом концентрации носителей  
**А.А. Алиев, Н.Д. Исмаилов, Р.И. Мухтарова, А.А. Раджабли**  
*Институт Физики НАНА, Азербайджан*
19. Переходы Вервея в спектрах Раман рассеяния нанопленок (Ni-Zn) ферритов  
**И.Ф. Юсубова, Ш.Н. Алиева, Т.Р. Мехтиев**  
*Институт Физики НАНА, Азербайджан*
20. Spectral variability of the line HeI 5876 Å/Be Herbig type star HD 179218  
**A.N. Adigezalzade**  
*N. Tusi Shamakhy Astrophysical Observatory of Azerbaijan*
21. Электронные и физико-химические явления в контакте металл -  $Pb_{1-x}Mn_xTe$   
**Т.Д. Алиева<sup>1</sup>, Н.М. Ахундова<sup>2</sup>**  
*<sup>1</sup>Институт Физики им. Г.М. Абдуллаева, Азербайджан*  
*<sup>2</sup>Азербайджанский Государственный Экономический Университет*
22. Механизм переноса электрического заряда и теплоты в кристаллах  $SnTe$  и  $Sn_{1-x}Mn_xTe$   
**Г.З. Багиева, Г.Д. Абдинова, Н.Б. Мустафаев, Д.Ш. Абдинов**  
*Институт Физики НАНА, Азербайджан*
23. Structural features of manganese containing topological insulators on the basis of  $Bi_2Te_3$   
**I.R. Amiraslanov, Z.S. Aliyev, P.A. Asgerova, A.B. Nuriyeva**  
*Институт Физики НАНА, Азербайджан*
24. Моделирование и свойства многокомпонентных магнитных систем  $FeS-PbS-M_2S_3$  ( $M = Ga, In$ )  
**М.М. Асадов<sup>1</sup>, С.Н. Мустафаева<sup>2</sup>, У.А. Гасанова<sup>1</sup>, О. М. Алиев<sup>1</sup>, К.И. Янушкевич<sup>3</sup>, С.А. Никитов<sup>4</sup>**  
*<sup>1</sup>Институт катализа и неорганической химии НАНА, Азербайджан*  
*<sup>2</sup>Институт Физики НАНА, Азербайджан.*  
*<sup>3</sup>Научно-практический научно-исследовательский центр материаловедения НАН Беларуси,*  
*<sup>4</sup>Институт радиотехники и электроники имени В.А. Котельникова, Россия*
25. Yüksək təzyiqlərdə  $BaFe_{11.1}In_{0.9}O_{19}$  birləşməsinin kristal quruluşu  
**S.H. Cabarov<sup>1</sup>, Ə.İ. Məmmədov<sup>1</sup>, R.Z. Mehdiyeva<sup>1</sup>, A.V. Truxanov<sup>2</sup>, E.V. Lukin<sup>3</sup>, R.E. Hüseyinov<sup>1</sup>**  
*<sup>1</sup>AMEA, Fizika İnstitutu, Azərbaycan*  
*<sup>2</sup>MISIS, Russia*  
*<sup>3</sup>Birləşmiş Nüvə Tədqiqatları İnstitutu, Russia*
26. Pulse shape discrimination of gamma-rays and fast neutrons with silicon photomultipliers  
**G.S. Ahmadov<sup>a,b,c</sup>, F.I. Ahmadov<sup>b,c</sup>, R.A. Akbarov<sup>a,b,c</sup>, D. Berikov<sup>a,e</sup>, M. Holik<sup>d</sup>, R. Mammadov<sup>c</sup>, S.M. Nuruyev<sup>a,b</sup>, A.Z. Sadigov<sup>a,c</sup>, Z.Y. Sadygov<sup>a,c</sup>, S.I. Tyutyunnikov<sup>a</sup>, Yu.N. Kopatch<sup>a</sup>**  
*<sup>a</sup>Joint Institute for Nuclear Research, Russia*  
*<sup>b</sup>Azerbaijan National Academy of Sciences- AD and IRP, Azerbaijan.*  
*<sup>c</sup>National Nuclear Research Centre of MCHT, Azerbaijan.*  
*<sup>d</sup>Institute of Experimental and Applied Physics, CTU, Czech Republic*  
*<sup>e</sup>Institute of Nuclear Physics of the National Nuclear Center of Kazakhstan,*

27. Низкотемпературные магнитооптические исследования связанных экситонов в  $\text{TlGaS}_2$   
**С.З. Джафарова**  
*Азербайджанский Государственный Экономический Университет, Азербайджан*
28. Cross sections of the  $^{66}\text{Zn}(n, \alpha)^{63}\text{Ni}$  reaction at 4.0, 5.0 and 6.0 MeV  
**Yu. M. Gledenov<sup>1</sup>, I. Chuprakov<sup>1,2</sup>, M. V. Sedysheva<sup>1</sup>, E. Sansarbayar<sup>1,6</sup>, Guohui Zhang<sup>3</sup>, Zhimin Wang<sup>3</sup>, Xiao Fan<sup>3</sup>, Luyu Zhang<sup>3</sup>, Huaiyong Bai<sup>3</sup>, Jinxiang Chen<sup>3</sup>, L. Krupa<sup>1,5</sup>, G. Khuukhenkhuu<sup>6</sup>**  
<sup>1</sup>*Frank Laboratory of Neutron Physics, JINR, Russia*  
<sup>2</sup>*The Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan*  
<sup>3</sup>*State Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology, Institute of Heavy Ion Physics, Peking University, China*  
<sup>4</sup>*Flerov Laboratory of Nuclear Reactions, JINR, Russia*  
<sup>5</sup>*Institute of Experimental and Applied Physics, Czech Technical University, Czech Republic*  
<sup>6</sup>*Nuclear Research Centre, National University of Mongolia*
29. Azərbaycanda yarımkeçiricilər fiikası elmi istiqamətində tədqiqatların başlanması  
**Cilovdarlı (Abbasov) Abbas Əli Oğlu**  
*AMEA-nın H.M Abdullayev adına Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
30. Характеристики эпитаксиальных слоев InSb, выращенных методом ЖФЭ, а также p-n и p<sup>+</sup>-p структур на их основе  
**Ш.О. Эминов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
31. Фотоприемники ИК-излучения на основе варизонных эпитаксиальных слоев HgCdTe  
**Ш.О. Эминов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
32. Особенности электрохимического синтеза пористых структур на основе наноструктурированного анодного оксида алюминия для солнечных ячеек  
**Ш.О. Эминов, Х.Д. Джалилова, И.С. Гасанов, Н.Д. Исмаилов, А.А. Раджабли, Д.А. Гулиев, Г.Х. Мамедова, И.И. Гурбанов, А.А. Алиев**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
33. The determination of intrinsic viscosity by viscometer  
**A.H. Asadova, E.A. Masimov**  
*Baku State University, Azerbaijan*
34.  $\text{Ca}(\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x})_2\text{S}_4:\text{Eu}^{2+}$  bərk məhlullarının lüminessensiya xassələri  
**E.Q. Əsədov<sup>1</sup>, B.H. Tağıyev<sup>2</sup>, T.Ş. İbrahimova<sup>1</sup>, K.O. Tağıyev<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Fizika İnstitutu*  
<sup>2</sup>*Milli Aviasiya Akademiyası, Azərbaycan*  
<sup>3</sup>*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Kataliz və qeyri-üzvi Kimya İnstitutu*
35. Фурье- ИК спектры отражения и оптические свойства  $\gamma$ -облученного сульфида галлия  
**Н.Н. Гаджиева, Р.С. Мадатов, Ф.Г. Асадов**  
*Институт радиационных проблем НАН Азербайджана*
36. Низкотемпературная теплоемкость, температура Дебая, фазовый переход и энтропия в кристаллах  $\text{TlTe}$   
**А.М. Абдуллаев, Э.М. Керимова, Н.З. Гасанов, Ш.Дж. Ализаде, С.С. Абдинбеков, А.К. Заманова**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
37. Оптические свойства твердых растворов  $(\text{TlGaSe}_2)_x(\text{TlInS}_2)_{1-x}$   
**Н.З. Гасанов, Э.М. Керимова, А.И. Гасанов, К.М. Гусейнова**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
38. ZnSe monokristalinin, yüksək hidrostatik təzyiqlərdə, müqavimətinin anizotropiyası  
**Ş.H. Qasimov, İ. Qasimoğlu, N.M. Əsgərov**  
*AMEA, Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
39. Двойное поперечное скольжение в  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$   
**Э.М. Годжаев, С.Ш. Кахраманов, С.И. Мамедова**

40. *Азербайджанский Технический Университет, Азербайджан*  
Pd<sub>1-x</sub>Fe<sub>x</sub> thin films prepared by three methods: molecular beam epitaxy, magnetron sputtering and ion implantation  
**I.V. Yanilkin<sup>1</sup>, A.I.Gumarov<sup>1</sup>, I.R.Vakhitov<sup>1</sup>, A.A.Rodionov<sup>1</sup>, R.V.Yusupov<sup>1</sup>, M.N.Aliyev<sup>2</sup>, L.R. Tagirov<sup>1,3,4</sup>, V.I. Nuzhdin<sup>3</sup>, R.I. Khaibullin<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> *Institute of Physics, Kazan Federal University, Russia*  
<sup>2</sup> *Baku State University, Azerbaijan*  
<sup>3</sup> *Zavoisky Physical-Technical Institute of RAS, Russia*  
<sup>4</sup> *Institute of Applied Research ASRT, Russia*
41. Superlattice structure YBaS<sub>4</sub>S<sub>7</sub> nano thick films  
**E.Sh. Hajiyev**  
*H.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*
42. Trap characterization in yttria (Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) by thermoluminescence:  $T_m-T_{stop}$  and heating rate methods application  
**Nizami Hasanli<sup>a,b</sup>, Mehmet Isik<sup>c</sup>, Serdar Delice<sup>d</sup>**  
<sup>a</sup> *Department of Physics, Middle East Technical University, Turkey,*  
<sup>b</sup> *Virtual International Scientific Research Centre, Baku State University, Azerbaijan*  
<sup>c</sup> *Department of Electrical and Electronics Engineering, Atilim University, Turkey*  
<sup>d</sup> *Department of Physics, Hitit University, Turkey*
43. Влияние электротермополяризации на структуры нанокomпозиций на основе ПЭ+1%PbCrO<sub>4</sub>, ПЭ+0,5% PbCrO<sub>4</sub>  
**А.С. Гусейнова**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
44. Край оптического поглощения монокристаллов TlGaSe<sub>2</sub><Dy>  
**К.М. Гусейнова, Н.З. Гасанов, Э.М. Керимова**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
45. Магнитные свойства соединений Ni<sub>0.25-x</sub>Cu<sub>x</sub>Fe<sub>0.75</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> (0≤x≤0.2)  
**А. Ахмедов, М. Алджанов, М. Наджафзаде, И. Ибрагимов, Г. Султанов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
46. Influence of fullerenes C<sub>60</sub> on operating characteristics of liquid crystal MBBA  
**T.D. Ibragimov, A.R. Imamaliyev, G.F. Ganizade**  
*H.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*
47. Azərbaycan ərazisindəki neftlərin buraxma spektrlərinin araşdırılması  
**A. Sadiqova<sup>1</sup>, Ş.Ə. Əhmədova<sup>1</sup>, F.R. Babayev<sup>2</sup>, Q.S. Martinova<sup>2</sup>, T.R. Mehdiyev<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> *AMEA, Fizika İnstitutu, Azərbaycan*  
<sup>2</sup> *Geologiya və Geofizika İnstitutu, Azərbaycan*
48. Распределение носителей заряда в p-n переходах с точки зрения теории нечетких множеств Л.Заде  
**Э.А. Исаева, А.М. Алиева**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
49. Er, Ag və Ge aşqarlarının InSe monokristallarının rentgen-dozimetric xassələrinə təsiri  
**E.M. Kərimova<sup>1</sup>, A.Ə. İsmayilov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *AMEA, Fizika İnstitutu, Azərbaycan*  
<sup>2</sup> *Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan*
50. Фоторезисторы на основе p-Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te с локальными приповерхностными n<sup>+</sup> областями  
**Н.Д. Исмаилов, Р.И. Мухтарова, А.А. Раджабли, Ш.О. Эминов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
51. О подавлении Оже-рекомбинации в неохлаждаемых фотоприемниках на основе Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te  
**Н.Д. Исмаилов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
52. Preparation and study of electrically conductive ceramic nanocomposites based on the Azerbaijan bentonite raw material and multi-walled carbon nanotubes  
**S.H. Abdullayeva<sup>1,2</sup>, A.B. Huseynov<sup>1</sup>, A.O. Israfilov<sup>1</sup>, S.A. Mammadova<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *Research & Development Center for High Technologies, MTCHT, Azerbaijan*  
<sup>2</sup> *G.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*

53. New electromagnetic methods of slowdown and trapping of particles  
**A.Ch. Izmailov**  
*H.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*
54. Investigation of low dimensional materials on sapphire substrate for sensor application  
**Sevda Abdullayeva<sup>1,2</sup>, Gulnaz Gahramanova<sup>1,2</sup>, Nahida Musayeva<sup>1,2</sup>,  
Teymur Orujov<sup>1,2</sup>, Rasim Jabbarov<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup>*Institute of Physics, Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan*  
<sup>2</sup>*Research and Development Center for High Technologies, Ministry of Transport,  
Communication and High Technologies of Azerbaijan*
55. Полная проводимость кремниевых микропиксельных лавинных фотодиодов  
**Э.А. Джафарова<sup>1</sup>, З.Я. Садыгов<sup>2</sup>, А.А. Довлатов<sup>3</sup>, Л.А.Алиева<sup>1</sup>, Э.С. Тапдыгов<sup>1</sup>,  
К.А. Аскерова<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*Институт Физики НАНА им. Г.Б. Абдуллаева, Азербайджан*  
<sup>2</sup>*Объединенный Институт Ядерных Исследований, Россия*  
<sup>3</sup>*Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности,  
Азербайджан*
56. Influence of inter-facial phases on thermal and electrical conductivity in GaSb-CrSb eutectic system  
**M.V. Kazimov, D.H. Arasly, İ.Kh. Mammadov, R.N. Rahimov, А.Ә. Khalilova**  
*H.M. Abdullayev Institute of Physics, Azerbaijan*
57. Люминесценция кристаллов EuGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>:Er  
**О.Б. Тагиев, Ф.А. Казимова, Т.Ш. Ибрагимова, С.О. Гусейнова**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
58. Микроволновый спектр молекулы третичного бутилового спирта (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>COH  
**Ч.О. Каджар, С. Б. Казимова, А.С. Гасанова, Ф.Г. Мамедов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
59. Control of ferromagnetism in cobalt ion implanted rutile (TiO<sub>2</sub>) by electro-migration of oxygen vacancies  
**R.I. Khaibullin<sup>1</sup>, V.V. Bazarov<sup>1</sup>, V.F. Valeev<sup>1</sup>, N.M. Lyadov<sup>1</sup>, I.R. Vakhitov<sup>2</sup>,  
A.I. Gumarov<sup>2</sup>, and L.R. Tagirov<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup>*Zavoisky Physical-Technical Institute, FRC Kazan Scientific Center of RAS, Russia*  
<sup>2</sup>*Institute of Physics, Kazan Federal University, Russia*
60. Gemological issues of ion implantation in oxide minerals and diamond  
**R.I. Khaibullin<sup>1</sup>, O.N. Lopatin<sup>2</sup>, V.I. Nuzhdin<sup>1</sup>, A.G. Nikolaev<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Zavoisky Physical-Technical Institute, FRC Kazan Scientific Center of RAS, Russia*  
<sup>2</sup>*Institute of Geology and Petroleum Technologies, Kazan Federal University, Russia*
61. Использование ядерно-физических методов для анализа отходов горно-обогатительной промышленности  
**И.З. Каманина<sup>1</sup>, С.П. Каплина<sup>1,2</sup>, Н.Е. Пухаева<sup>2</sup>, М. В. Густова<sup>2</sup>,  
М.В. Фронтасьева<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Государственный университет «Дубна», Россия*  
<sup>2</sup>*Объединенный институт ядерных исследований, Россия*



# 25.09.2018

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

Səhər sessiyası \* Утренняя сессия \* Morning session

9:30 -11:00

Co-Chairmen: Nazim Mamedov, Ayaz Bayramov (Azerbaijan)

- 9:30**      **Evgueni V. Chukov**  
Donostia International Physics  
Center (Spain)      Topological matter and dissipationless spin and charge transport
- 10:00**      **Yong-Gu Shim**  
Osaka Prefecture University (Japan)      Photo-induced localized-deformation in ternary thallium compound
- 10:30**      **L.R. Tagirov**  
Institute of Physics, Kazan Federal  
University (Russia)      Ultra-thin PdFe alloys and heterostructures for cryo-spintronics
- 11:00**      **V.N. Popok**  
Department of Materials and  
Production, Aalborg University  
(Denmark)      Two-dimensional electron gas formation at AlGaN/GaN interfaces

11:20

Kofe fasiləsi \* Кофе-брейк \* Coffee-break

- 11:45**      **Sergey N. Dmitriev**  
JINR, Flerov Laboratory of Nuclear  
Reactions (Russia)      Basic and applied researches at heavy ion accelerators of the Flerov Laboratory of Nuclear Reactions
- 12:15**      **Valery N. Shvetsov**  
JINR, Dubna (Russia)      IBR-2 – Pulsed Source for Neutron Scattering Research at JINR

12:45

Nahar \* Обед \* Lunch

Gündüz sessiyası \* Дневная сессия \* Afternoon session

14:00-15:40

Co-Chairmen: L.R. Tagirov (Russia), Evgueni Chulkov (Spain)

- 14:00**      **Sergey Suchalkin**  
State University of New York at  
Stony Brook (USA)      Metamorphic ordered InAsSb alloys: a new platform for topological electronics
- 14:30**      **Alexander M. Shikin**  
St. Petersburg State University  
(Russia)      2D Surface Magnetism in the System with Dirac Cone Structure based on Topological Insulators and Graphene
- 15:00**      **R.I. Khaibullin**  
Zavoisky Physical-Technical  
Institute, FRC Kazan Scientific  
Center of RAS (Russia)      Control of ferromagnetism in cobalt ion implanted rutile (TiO<sub>2</sub>) by electro-migration of oxygen vacancies
- 15:20**      **Nizami Hasanli**  
Department of Physics, Middle East  
Technical University (Turkey)      Trap characterization in yttria (Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) by thermoluminescence:  $T_m$ - $T_{stop}$  and heating rate methods application

15:40

Kofe fasiləsi \* Кофе-брейк \* Coffee-break

Co-Chairmen: Masuma Mammadova, Farhad Yusifov (Azerbaijan)

9:30 **Natig Atakishiyev**  
National Astronomical University  
(Mexico) On algebraic properties of the discrete Fourier transform  
raising and lowering operators

10:15 **Sergey Belov**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Introduction to Big Data analytics

11:00 **Alexsey Bondyakov**  
Laboratory of Information  
Technologies, JINR  
(Russia) Grid and cloud infrastructure of the data center «AZ-  
IFAN»

11:45 Kofe fasiləsi \* Кофе-брейк \* Coffee-break

12:15 **Alexander Vodopyanov**  
Laboratory of High Energy Physics,  
JINR  
(Russia) The Alica experiment at CERN Large Hadron Collider

13:00 **CLOSING CEREMONY**

Fizika İnstitutu \* Институт Физики \* Institute of Physics

Poster təqdimatları \* Стендовые доклады \* Posters

16:00-17:30 Chairman: Nadir Abdullayev (Azerbaijan)

1. Electron paramagnetic resonance and selective laser spectroscopy of  $\text{Er}^{3+}$  ions in pyrochlore-structure  $\text{Y}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$   
**B.M. Khaliulin, I.F. Gilmudinov, R.G. Batulin, I.E. Mumdzhi, A.A. Rodionov, S.I. Nikitin, R.V. Yusupov**  
*Institute of Physics, Kazan Federal University, Russia*
2. Azərbaycan ərazisindəki neftlərin buraxma spektrlərinin araşdırılması  
**A.Ə. Sadiqova, Ş.Ə. Əhmədova, T.R. Mehdiyev**  
*H.M. Abdullayev adına Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
3. Magnetic resonance studies of  $\text{TiO}_2$  and  $\text{ZnO}$  single crystals implanted with 3d ions  
**B. Rameev<sup>1,2</sup>, Ö. Karataş<sup>2</sup>, B. Ozkal<sup>2</sup>, C. Okay<sup>3</sup>, S. Kazan<sup>2</sup>, S. Güler<sup>2</sup>, R.I. Khaibullin<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Zavoyski Physical-Technical Institute, FRC Kazan Scientific Center of RAS, Russia  
<sup>2</sup>Gebze Technical University, Department of Physics, Turkey  
<sup>3</sup>Marmara University, Department of Physics, Turkey
4. De Sitter cosmological model and the problem of dark matter and energy  
**B.A. Rajabov**  
*N. Tusi Shamakhi Astrophysics Observatory, Azerbaijan*
5. Межзонное поглощение в квантовой точке в форме эллипсоидного вращения  
**Г.Б. Ибрагимов, Б.Г. Ибрагимов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*

6. Поглощение света в квантовом сужении в продольном магнитном поле  
**Г.Б. Ибрагимов, Р.З. Ибаева**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
7. Temperature dependence of photoluminescence of ZnIn<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>  
**T.G. Kerimova<sup>1</sup>, I.A. Mamedova<sup>1</sup>, N.A. Abdullayev<sup>1</sup>, M. Feldman<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Institute of Physics NAS Azerbaijan*  
<sup>2</sup>*Spectra-Physics Inc., USA*
8. Комбинационное рассеяние света и эллипсометрические исследования полиэтилена, наполненного нанокристаллитами Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>  
**А.Ю. Гамзаева<sup>1</sup>, Э.Г. Ализаде<sup>2</sup>, Г.Х. Аждаров<sup>2</sup>, И.А. Мамедова<sup>2</sup>, Н.Т. Мамедов<sup>2</sup>, Н.А. Абдуллаев<sup>2</sup>, З.И. Бадалова<sup>2</sup>, К.Ш. Кахраманов<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Гянджинский Государственный Университет, Азербайджан*  
<sup>2</sup>*Институт Физики НАН Азербайджана*
9. Dielectric properties of (TlGaS<sub>2</sub>)<sub>0.98</sub>(AgGaS<sub>2</sub>)<sub>0.02</sub> thin films  
**Kemal Ulutaş<sup>1</sup>, Şahin Yakut<sup>1</sup>, Deniz Bozoğlu<sup>1</sup>, Solmaz Mustafaeva<sup>2</sup>, Elmira Kerimova<sup>2</sup>, S.G. Jafarova<sup>2</sup>, Deniz Değer<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*Istanbul University, Turkey*  
<sup>2</sup>*Institute of Physics, Azerbaijan*
10. Нейтронографические исследования микроструктуры функциональных материалов на основе железа  
**Б. Мухаметулы**  
*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы*  
*Институт ядерной физики МЭРК, Алматы*  
*Объединенный институт ядерных исследований, Дубна*
11. Yarımkeçiricilerde kritik nöqtələrin müxtəlif halları üçün kompleks dielektrik funksiyasının spektral asılılıqlarının müqayisəsi  
**М. Н. Hüseynəliyev**  
*AMEA Naxçıvan Bölməsi Təbii Ehtiyatlar İnstitutu, Azərbaycan*
12. Sm<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>Se<sub>2</sub> sistem kristallarının elektrik keçiriciliyinə γ -şüalarının təsiri  
**V.Ə. Abdurahmanova, N.M. Abdullayev, Ş.S. İsmayilov**  
*AMEA Fizika İnstitutu*  
*AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutu*
13. Нейтронные исследования структурных механизмов формирования оптических свойств в композитных стеклянных материалах  
**С.Е. Кичанов<sup>1</sup>, Д.П. Козленко<sup>1</sup>, Г.П. Шевченко<sup>2</sup>, В.С. Гурин<sup>2</sup>, Г.Е. Рачковская<sup>3</sup>, Б.Н. Савенко<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*Объединенный институт ядерных исследований, Россия*  
<sup>2</sup>*Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Беларусь*  
<sup>3</sup>*Белорусский государственный технологический университет, Беларусь*
14. Электронограммы от нанопленок монокристаллов с гексагональной кристаллической решеткой, вращающихся вокруг случайных осей.  
**М.Г. Кязумов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*
15. Microstructure and perpendicular magnetic anisotropy of thin iron films formed by ion-beam assisted deposition  
**N.M. Lyadov<sup>1</sup>, F.G. Vagizov<sup>2</sup>, I.R. Vakhitov<sup>2</sup>, A.I. Gumarov, Sh.Z. Ibragimov, D.M. Kuzina, I.A. Faizrakhmanov, R.I. Khaibullin, V.A. Shustov**  
<sup>1</sup>*Zavoisky Physical-Technical Institute, Russia*  
<sup>2</sup>*Kazan Federal University, Russia*
16. Infrared luminescence of Dy - doped CdIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals  
**Z. Kadiroğlu, I.G. Nasibov, J.T. Guseynov, M.A. Aliev, I. Kasumoğlu**  
*Institute of Physics ANAS, Azerbaijan*
17. Силовые константы межатомных связей в соединениях A<sup>2</sup>B<sub>2</sub>C<sub>4</sub><sup>6</sup> (пр.гр. S<sub>4</sub><sup>2</sup>)  
**Т.Г. Керимова, И.А. Мамедова, И.Г. Насибов, З.И. Бадалова, Х.К. Ширалиева, Н.А. Абдуллаев, Н.Т. Мамедов**  
*Институт Физики НАН Азербайджана*

18. Исследование системы  $\text{Ag}_2\text{SnS}_3\text{-AgSbS}_2$   
**Ш.Г. Мамедов, Р.Д. Курбанова, Ф.М. Мамедова**  
*Институт Катализа и Неорганическая химии им. академика М.Ф.Нагиева  
 НАН Азербайджана*
19.  $\text{AgGaS}_2\text{-PbGa}_2\text{S}_4$  sisteminin tədqiqi  
**S.K. Cahangirova, Ş.H. Məmmədov, Ö.M. Əliyev**  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan*
20.  $\text{FeS-FePbGa}_4\text{S}_8\text{-FeGa}_2\text{S}_4$  alt sisteminin tədqiqi  
**Ü.A. Həsənova, Ş.H. Məmmədov, Ö.M. Əliyev**  
*AMEA-nın M.Nağıyev adına Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutu, Azərbaycan*
21. Комбинационное рассеяние и оптическое поглощение света в халькогенидных стеклообразных полупроводниках системы As-Ge-Se  
**А.И. Исаев, С.И. Мехтиева, Х.И. Мамедова, Р.И. Алекберов, С.С. Бабаев, Н.Н. Эминова**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
22. Synthesis and photoluminescent properties of iodinated multi walled carbon nanotubes  
**S.H. Abdullayeva<sup>1,2</sup>, S.A. Mammadova<sup>1</sup>, A.B. Huseynov<sup>2</sup>, A.O. Israfilov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *Institute of Physics named after G. M. Abdullayev, Azerbaijan*  
<sup>2</sup> *Research and Development Center for High Technologies, Ministry of Transport, Communication and High Technologies of Azerbaijan*
23. Hipotetik heksaqonal kristallik quruluşlu  $\text{InTe}$  kristalının təzyiqlik altında dayanıqlığı  
**V.H. Mehdiyev**  
*H.M. Abdullayev adına Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
24. Влияние  $\gamma$ -излучения на ЭПР спектры твердых растворов  $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}(\text{Fe})_x\text{Te}$   
**M.A. Mexrabova<sup>1</sup>, И.Р. Нуриев<sup>2</sup>, Т.И. Керимова<sup>1</sup>, Р.Д. Касымов<sup>1</sup>, А.А. Абдуллаева<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> *Институт Радиационных Проблем НАНА, Азербайджан*  
<sup>2</sup> *Институт Физики им. академика Г.М.Абдуллаева НАНА, Азербайджан*  
<sup>3</sup> *Азербайджанский Технический Университет, Азербайджан*
25. Структура эпитаксиальных пленок  $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}(\text{Fe})_x\text{Se}$  и влияние гамма излучения на их оптические свойства  
**M.A. Mexrabova<sup>1</sup>, И.Р. Нуриев<sup>2</sup>, Н.Г. Гасанов<sup>3</sup>, Э.И. Мирзоев<sup>2</sup>, З.И. Сулейманов<sup>2</sup>, Н.И. Гусейнов<sup>1</sup>, С.С. Фарзалиев<sup>2</sup>, Н.В. Фараджев<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *Институт Радиационных Проблем НАНА, Азербайджан*  
<sup>2</sup> *Институт Физики им. академика Г.М.Абдуллаева НАНА, Азербайджан*  
<sup>3</sup> *Бакинский Государственный Университет, Азербайджан*
26. Seysmik sensorlar əsasında mühafizə detektorlarının hazırlanması  
**A.H. Məmmədli<sup>1</sup>, S.S. Süleymanov<sup>1</sup>, N.Y. Süleymanova<sup>1</sup>, T.E. Əzizli<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *AMEA İşlər İdarəsi, Azərbaycan*  
<sup>2</sup> *AMEA Radiasiya Problemləri İnstitutu, Azərbaycan*
27.  $\text{Gd}_x\text{Sn}_{1-x}\text{Se}_2$  kristallarında elektrik müqavimətinin temperatur asılılığının anomal dəyişməsi  
**M.S. Murquzova**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
28. Role of sulphur in the aerosol assisted CVD growth of single wall CNTs  
**N.N. Musayeva<sup>1,2</sup>, R.F. Hasanov<sup>1,2</sup>, S.S. Babayev<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> *Institute of Physics, ANAS, Azerbaijan*  
<sup>2</sup> *R&D Center for High Technologies MCHT, Azerbaijan*
29. Особенности роста и морфология поверхности эпитаксиальных пленок ПМП халькогенидов  $\text{A}^2\text{B}^6$   
**И.Р. Нуриев**  
*Институт Физики им. академика Г.М. Абдуллаева НАНА, Азербайджан*
30. Microstructural, macroscopic length and lattice parameters changes in gamma-irradiated boron carbide  
**M.N. Mirzayev<sup>1,2</sup>, Kh.F. Mammadov<sup>2</sup>, R.N. Mehdiyeva<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> *Joint Institute for Nuclear Research, Russia*  
<sup>2</sup> *Institute of Radiation Problems, ANAS, Azerbaijan*

31. Влияние легирования сурьмой на диэлектрические коэффициенты монокристалла  $\text{TlInSe}_2$   
**С.Н. Мустафаева**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
32. Диэлектрические характеристики монокристалла  $\text{CdGa}_2\text{S}_4$ . В переменных электрических полях радиочастотного диапазона  
**С.Н. Мустафаева, Д.Т. Гусейнов**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
33. Synthesis and electrical characterizations of Er-doped  $\text{TlInS}_2$  layered semiconductor  
**Serdar Gören<sup>1</sup>, Arzu I. Nadjafov<sup>1</sup>, Vafa B. Aliyeva<sup>2</sup>, Andrey P. Odrinsky<sup>3</sup>, Tofiq G. Mammadov, and Mir Hasan Yu. Seyidov<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup>*Gebze Technical University, Turkey*  
<sup>2</sup>*Institute of Physics Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan*  
<sup>3</sup>*Institute of Technical Acoustics, National Academy of Sciences of Belarus*
34. Magnetolectricity and phase transitions in metal ion implanted ternary layered chalcogenides  
**F.A. Mikailzade<sup>1,2</sup>, M.Y. Seyidov<sup>1,2</sup>, M. Maksutoğlu<sup>1</sup>, R.I. Khaibullin<sup>3</sup>, T.G. Mammadov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*Gebze Technical University, Gebze, Turkey*  
<sup>2</sup>*Institute of Physics, National Academy of Sciences, Azerbaijan*  
<sup>3</sup>*Kazan Physical-Technical Institute of RAS, Russia*
35. Optical absorption characteristics of  $\text{tlgase}_2$  layered - semiconductor in the visible spectral region. experimental and theoretical investigations  
**Asuman Cengiz<sup>1,2</sup>, Yurii M. Chumakov<sup>1,3</sup>, Yasin Şale<sup>1</sup>, Tofiq G. Mammadov<sup>4</sup>, Faik A. Mikailzade<sup>1,4</sup> and Mir Hasan Yu. Seyidov<sup>1,4</sup>**  
<sup>1</sup>*Gebze Technical University, Turkey*  
<sup>2</sup>*Kocaeli University, Turkey*  
<sup>3</sup>*Institute of Applied Physics, Moldavian Academy of Sciences*  
<sup>4</sup>*Institute of Physics Azerbaijan National Academy of Sciences,*
36. Effect of terbium – doping on electronic properties of  $\text{tlins}_2$  layered semiconductor  
**Serdar Gören<sup>1</sup>, Arzu I. Nadjafov<sup>1</sup>, Vafa B. Aliyeva<sup>2</sup>, Andrey P. Odrinskiy<sup>3</sup> and Mir Hasan Yu. Seyidov<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup>*Gebze Technical University, Turkey*  
<sup>2</sup>*Institute of Physics Azerbaijan National Academy of Sciences*  
<sup>3</sup>*Institute of Technical Acoustics, National Academy of Sciences of Belarus*
37.  $\text{Ag}_8\text{Ge}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}_6$  məhlulların alınması və fiziki-kimyəvi xassələri  
**A.S. Qəhrəmanova, A.Ə. Xəlilova, R.N. Rəhimov**  
*Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
38. Электретный эффект в композитах на основе термопластических полимеров и сегнетопьезокерамик семейства цирконата-титаната свинца  
**М.А. Курбанов, Б.Г. Худаяров, И.С. Рамазанова, Г.Х. Гусейнова, А.Ф. Нуралиев, О.А. Алиев, Ф.Н. Татардар, А.Ф. Гочуева**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
39. İfratkeçirici  $\text{FeSe}$ -də fluktuasiya keçiriciliyi  
**S.S. Rəhimov, Ş.C. Qurbanov, S.M. Bağirova**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
40.  $(\text{AgSbSe}_2)_{0.95}(\text{PbTe})_{0.05}$  - in termoelektrik xassələri  
**S.S. Rəhimov, A.A. Səddinova**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
41. Refinement the crystal structure of the  $\text{Ga}_{1-x}\text{In}_{1+x}\text{S}_3$   
**A.B. Rahimli, Y.R. Aliyeva, I.R. Amiraslanov**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
42. Preparation and structural peculiarities of high-density polyethylene films with embedded  $\text{InP}$  and  $\text{Ge}$  particles  
**S.S. Rashidova, S. M. Rzayeva, T.H. İsmailov**  
<sup>a</sup>*Institute of Physics of Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan,*  
<sup>b</sup>*Baku State University, Azerbaijan*

43. New silicon photomultiplier with small probability of after pulsing and optical crosstalk effects  
**A.Z. Sadigov<sup>1</sup>, F.I. Ahmadov<sup>1</sup>, G.S. Ahmadov<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>National Nuclear Research Center, Azerbaijan  
<sup>2</sup>Joint Institute for Nuclear Research, Azerbaijan
44. Dağıdıcı və stabiləşdirici amillərin təsirindən sonra nanogil əlavəli polietilen nanokompozitlərin elektrik parçalanmasında molekulyar proseslər  
**A.R. Sadıqova, M.Ə. Ramazanov, A.Ə. Hədiyeva**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
45. Magnetic properties of antiferromagnetic chain ternary sulphides KFeS<sub>2</sub> and TlFeS<sub>2</sub>  
**Z. Seidov<sup>1</sup>, V. Tsurkan<sup>2,3</sup>, H-A. Krug von Nidda<sup>2</sup>, I. Filipova<sup>3</sup>, D. Croitori<sup>3</sup>,  
A. Günther<sup>2</sup>, A. Kiiamov<sup>4</sup>, F. Vagizov<sup>4</sup>, L.R. Tagirov<sup>4,5</sup> and A. Loidl<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Institute of Physics, Azerbaijan National Academy of Sciences  
<sup>2</sup>EP V, EKM, University of Augsburg  
<sup>3</sup>Institute of Applied Physics, Chisinau  
<sup>4</sup>Institute of Physics, Kazan Federal University, Russia  
<sup>5</sup>E.K.Zavoisky Physical-Technical Institute of RAS, Russia
46. To the processes of hydration in solutions  
**G.M. Shahbazova, E.A. Masimov**  
*Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan*
47. Головная организация по физике Se и Te в СССР  
**Н.Б. Солтанова**  
*AMEA Fizika İnstitutu, Azərbaycan*
48. Ultra-thin PDFE alloys and heterostructures for cryo-spintronics  
**L.R. Tagirov<sup>1,2</sup>, I.V. Yanilkin<sup>2</sup>, I.R. Vakhitov<sup>2</sup>, A.I. Gumarov<sup>2</sup>, A. Esmaeil<sup>2</sup>,  
R.V. Kadıroğlu<sup>2</sup>, M.N. Aliyev<sup>3</sup>, R.I. Khaibullin<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>E.K. Zavoisky Physical-Technical Institute, FRC of RAS, Russia  
<sup>2</sup>Institute of Physics, Kazan Federal University, Russia  
<sup>3</sup>Baku State University, Azerbaijan
49. Электропроводность монокристаллов твердых растворов GaSe<sub>x</sub>Te<sub>1-x</sub> в сильных электрических полях с учетом экранирования  
**А.М. Пашаев<sup>1</sup>, Б.Г. Тагиев<sup>1,2</sup>, О.Б. Тагиев<sup>2,3</sup>, Р.Ф. Мехтиеv<sup>4</sup>, И.З. Садыхов<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Национальная Академия Авиации, Азербайджан  
<sup>2</sup>Институт Физики НАН Азербайджана, Азербайджан  
<sup>3</sup>Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова, Азербайджан  
<sup>4</sup>Бакинский Государственный Университет, Азербайджан
50. Оптические постоянные р-AgCuS при разных углах падения света  
**Г.С. Гаджиева, Х.Д. Джалилова, Л.Н. Алиева, Ф.А.Казымова, Т.Ш. Ибрагимова**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
51. Poly(3-hexylthiophene) (P3HT) based organic field - effect transistor: fabrication, electronic characterizations and device simulation  
**Dilek Taşkin Gazioğlu<sup>1</sup>, Maharram Z. Zarbaliyev<sup>2,4</sup>, Fatih Dumludağ<sup>3</sup>, Savaş Berber<sup>1</sup>  
and Mirhasan Yu. Seyidov<sup>1,4</sup>**  
<sup>1</sup>Department of Physics, Gebze Technical University, Turkey  
<sup>2</sup>Department of Physics, Harran University, Turkey,  
<sup>3</sup>Department of Physics, Marmara University, Turkey  
<sup>4</sup>Institute of Physics Azerbaijan National Academy of Sciences
52. Оптимальные операционные параметры для получения монокристаллов соединений типа A<sup>III</sup>-B<sup>V</sup> с заданным концентрационным профилем методом зонной плавки  
**З.М. Захрабекова, А.И. Алекперов, В.К. Кязимова, Г.Х. Аждаров**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
53. Компьютерное моделирование концентрационных профилей примесей алюминия и индия в монокристаллах германий-кремний, выращенных методом двойной подпитки расплава  
**З.М. Захрабекова, В.К. Кязимова, А.И. Алекперов, Г.Х. Аждаров**  
*Институт физики НАН Азербайджана*

54. Морфология поверхности тонкой пленки  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ , полученной методом магнетронного распыления  
**Н.Н. Абдулзаде, И.А. Алиев, Д.А. Ахмедова, С.Ш. Кахраманов, Н.Н. Мурсакулов**  
*Институт физики НАН Азербайджана*
55. Влияние общей вязкости жидкостей на амплитуды опто-акустической волны  
**М.А. Мусаев, Г.Т. Гасанов, А.Н. Джафарова, Н.Н. Гашимова, А.Н. Зейналов**  
*Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, Азербайджан*
56. Об одном методе расчета магнитных элементов с учетом петли гистерезиса  
**Н.Я. Мамедов, А.Н. Джафарова, М.А. Джафарова**  
*Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, Азербайджан*
57. Наночастицы в импульсных магнитных полях – измерительные методики и эксперимент  
**Д.А. Балаев, А.А. Красиков, А.А. Балаев, А.А. Дубровский, С.И. Попков**  
*Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН, Россия*
58. Dielectric relaxation behavior of TlSe thin films  
**Şahin Yakut, Kemal Ulutaş, Deniz Bozoglu, Deniz Deger**  
*Istanbul University, Turkey*

# 26.09.2018

10:00

Fəxri Xiyabana gediş

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

10:00

Qeydiyyat

11:00 – 13:00

Giriş sözü

**Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Prezidenti akademik Akif Əlizadə**

Görkəmli fizik, böyük elm təşkilatçısı

**AMEA FRTE bölməsinin akademik katibi akademik Nazim Məmmədov**

Çıxışlar və xatirələr

**Akademik Həsən Abdullayevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş müsabiqənin qaliblərinə mükafatların təqdimatı**

13:00

Bağlanış