

Program
of the 24th International Conference
“Relaxation Phenomena in Solids”

RPS-24

September 24 - 27, 2019

Voronezh



Программа

XXIV международной конференции
«Релаксационные явления в твердых телах»

RPS-24

24 - 27 сентября 2019 г.

г. Воронеж

<http://rps.cchgeu.ru>

Organization Committee

Co-chairs: Korotkov L.N., VSTU, Voronezh

Golovin I.S., MISIS, Moscow

Scientific Secretary: Zhilova O.V., VSTU, Voronezh

Bagdasaryan A.S. (Moscow)

Balashov Yu.S. (Voronezh)

Bataronov I.L. (Voronezh)

Blanter M.S. (Moscow)

Gavrilyuk A.A. (Irkutsk)

Granovskii A.B. (Moscow)

Gusev A.L. (Sarov)

Ievlev V.M. (Moscow)

Ignatenko N.M. (Kursk)

Iskhakov R.S. (Krasnoyarsk)

Kalinin Yu.E. (Voronezh)

Markova G.V. (Tula)

Nikanorov S.P. (St.-Petersburg)

Ponomarenko A.T. (Moscow)

Rembeza S.I. (Voronezh)

Sajko D.S. (Voronezh)

Shalimov Yu.N. (Voronezh)

Sidorkin A.S. (Voronezh)

Sitnikov A.V. (Voronezh)

Stognev O.V. (Voronezh)

Program Committee

Chairman: Kalinin Yu.E., VSTU, Voronezh

Secretary: Popov I.I., VSTU, Voronezh

Gridnev S.A. (Voronezh)

Ivanov O.N. (Belgorod)

Kulkov V.G. (Volzhsk)

Sidorkin A.S. (Voronezh)

Stognev O.V. (Voronezh)

International Scientific Advisory Committee

Gridnev S.A. (Voronezh)

Ivanov O.N. (Belgorod)

Goeken Jurgen (Leer, Germany)

Kartashov D.R. (St.-Petersburg)

Khonik V.A. (Voronezh)

Levin D.M. (Tula)

Nikanorov S.P. (St.-Petersburg)

Pal-Val P.P. (Kharkov, Ukraine)

Tkach V.I. (Donetsk, Ukraine)

Leszek B. Magalas (Krakow, Poland)

Local Committee

Bataronov I.L.

Kalinin Yu.E.

Korotkov L.N.

Shunin G.E.

Sitnikov A.V.

Stognev O.V.

Grebennikov A.A.

Sergeev A.V.

Уважаемые коллеги!
Приветствуем Вас на XXIV международной конференции
«Релаксационные явления в твердых телах»

Topics (Тематика конференции):

- I.** Theory of Relaxation Phenomena in Solids
(Вопросы теории релаксационных явлений)
- II.** Mechanical Relaxation *(Механическая релаксация)*
- III.** Dielectric Relaxation *(Диэлектрическая релаксация)*
- IV.** Magnetic Relaxation *(Магнитная релаксация)*
- V.** Relaxation Phenomena in nano- and low-dimensional Systems
(Релаксация в наносистемах)
- VI.** Miscellaneous *(Разное)*
- VII.** Acoustic Spectroscopy and its Applications
(Акустическая спектроскопия и ее приложения)
- VIII** Syllabus in Chemistry and Solid State Physics
(Образовательные программы в области химии и физики твердого тела)

Program overview

Time/Day	Wednesday, September 25	Thursday, September 26	Friday, September 27
8.20-9.00	Breakfast		
9.00-9.20	Opening Ceremony	Plenary Talk	
9.20-10.20	Plenary Talk		
10.20-10.40	Coffee Break		
10.40-11.00	Coffee Break	Plenary Talk	Session VI
11.00-11.20	Plenary Talk		
11.20-12.20	Session I	Session II	Session VIII
12.20-12.40		Plenary Talk	
12.40-13.20	Lunch		
13.20-14.20	Lunch		
14.20-16.00	Session III	Session VII	General Discussion and Closing
16.00-16.40		Session V	
16.40-17.00	Coffee Break		
17.00-17.20	Session IV	Coffee Break	
17.20-17.40		Session III	
17.40-18.00	Poster (Session III)	Poster (Sessions I, II, IV, V, VI)	
18.00-18.20			
18.20-19.20	Dinner	Congress Dinner	
19.20-19.30			
19.30	Congress Dinner		

Официальные языки конференции - русский и английский
 English and Russian are official languages of the Conference

Program Overview

Программа-календарь

Day 1 - Tuesday, September 24 Вторник 24 сентября	
12.00-15.00	Registration <i>Регистрация</i>
15.00-17.00	Excursion <i>Экскурсия</i>
19.00-21.00	Welcome Party <i>Приветственный ужин</i>

Day 2 - Wednesday, September 25 Среда 25 сентября	
8.20-9.00	Breakfast (<i>Завтрак</i>)
9.00-9.20	Opening Ceremony <i>Открытие конференции</i>
9.20-10.00	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>Leszek B. Magalas</u>
10.00-10.40	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>S.G. Lushnikov</u>
10.40-11.00	Coffee Break (<i>Кофе-пауза</i>)
11.00-11.40	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>V.Yu. Topolov</u>
11.40-12.20	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>A.A. Волков</u>
12.20-13.20	Oral Presentations (Session I) <i>Устные доклады (Секция 1)</i>
13.20-14.20	Lunch (<i>Обед</i>)
14.20-16.40	Oral Presentations (Session III) <i>Устные доклады (Секция 3)</i>
16.40-17.00	Coffee Break (<i>Кофе-пауза</i>)
17.00-18.00	Oral Presentations (Session IV) <i>Устные доклады (Секция 4)</i>
18.00-19.20	Poster Session (Session III) <i>Постерная сессия (Секция 3)</i>
19.20-20.00	Dinner (<i>Ужин</i>)

Day 3 - Thursday, September 26 Четверг 26 сентября	
8.20-9.00	Breakfast (<i>Завтрак</i>)
9.00-9.40	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>А.Т Пономаренко</u>
9.40-10.20	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>У.А. Khonik</u>
10.20-10.40	Coffee Break (<i>Кофе-пауза</i>)
10.40-11.20	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>В.И. Ткач</u>
11.20-12.40	Oral Presentations (Session 2) <i>Устные доклады (Секция 2)</i>
12.40-13.20	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>В.Я. Шур</u>
13.20-14.20	Lunch (<i>Обед</i>)
14.20-16.00	Oral Presentations (Session VII) <i>Устные доклады (Секция 7)</i>
16.00-17.20	Oral Presentations (Session V) <i>Устные доклады (Секция 5)</i>
17.20-17.40	Coffee Break (<i>Кофе-пауза</i>)
17.40-18.20	Oral Presentations (Session III) <i>Устные доклады (Секция 3)</i>
18.20-19.40	Poster Session (Sessions I, II, IV, V, VI) <i>Постерная сессия (Секции 1, 2, 4, 5, 6)</i>
19.30-22.00	Congress Dinner (<i>Торжественный ужин</i>)

Day 4 - Friday, September 27 Пятница 27 сентября	
8.20-9.00	Breakfast (<i>Завтрак</i>)
9.00-9.40	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>Ю.Н. Шалимов</u>
9.40-10.20	Plenary Talk (<i>Пленарное заседание</i>) <u>Н.Н. Ефимов</u>
10.20-10.40	Coffee Break (<i>Кофе-пауза</i>)
10.40-12.20	Oral Presentations (Session VI) <i>Устные доклады (Секция 6)</i>
12.20-13.20	Session VIII (<i>Секция 8</i>) <u>Moskovskij pr-t, 14</u>
13.20-14.20	Lunch (<i>Обед</i>)
14.20-16.00	General Discussion and Closing <i>(Закрытие конференции. Награждение победителей лучших постерных докладов среди молодых ученых)</i>

Day 1 - Tuesday, September 24

Вторник 24 сентября

12.00-15.00 Registration (*Регистрация*)

15.00-17.00 Excursion (*Экскурсия*)

19.00-21.00 Welcome Party (*Приветственный ужин*)

Day 2 - Wednesday, September 25

Среда 25 сентября

9.00-9.20 Opening Ceremony (*Открытие конференции*)

9.20-10.40

PLENARY TALK

Chairmen: Yu.E. Kalinin, S.A. Gridnev

9.20-10.00

1. High-resolution mechanical spectroscopy, HRMS: Recent progress and novel solutions

Leszek B. Magalas

AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland

10.00-10.40

2. Acoustic phonon and relaxation dynamics of $\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$ under applied electric field

S.G. Lushnikov

Ioffe Institute, St.-Petersburg

10.40-11.00 Coffee Break (*Кофе-пауза*)

11.00-12.20

PLENARY TALK

Chairmen: S.G. Lushnikov, Yu.E. Kalinin

11.00-11.40

3. Stress-relief concepts and heterophase structures in perovskite-type ferroelectric solid solutions

V.Yu. Topolov

Southern Federal University, Rostov-on-Don

11.40-12.20

4. Релаксационные свойства воды и льда

А.А. Волков

Институт общей физики РАН имени А.М. Прохорова, Москва

12.20-13.35

SESSION I. ORAL PRESENTATIONS

Theory of Relaxation Phenomena in Solids
(Вопросы теории релаксационных явлений)

Chairmen: V.Yu. Topolov, A.S. Sidorkin

12.20-12.35

1. Kinetics of orientation and absorption processes in polymer systems on substrates

A. V. Maksimov

Cherepovets State University, Cherepovets

12.35-12.50

2. Mechanical spectroscopy as an in situ tool to study first and second order transitions in Fe-Ga alloys at elevated temperatures

V.V. Palacheva

National University of Science and Technology "MISIS", Moscow

12.50-13.05

3. About the relaxation spectrum of thin ferroelectric film in a phase transition point

A.V. Shuba

Military Educational and Scientific Centre of the Air Force N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy, Voronezh

13.05-13.20

4. Influence of external electric field on phase transitions in the restricted ferroelectrics

A.V. Shuba

Military Educational and Scientific Centre of the Air Force N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy, Voronezh

13.20-13.35

5. Компьютерное моделирование магнитных фазовых переходов в аморфных сплавах на основе редкоземельных металлов

A.B. Бондарев

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

13.20-14.20 Lunch (Обед)

14.20-16.40

SESSION III. ORAL PRESENTATIONS

Dielectric Relaxation (Диэлектрическая релаксация)

Chairmen: A.A. Volkov, L.N. Korotkov

14.20-14.35

1. Relaxation of the structure of thin PZT films during rapid thermal annealing

V.V. Petrov

Southern Federal University, Scientific-educational center "Microsystem engineering and multisensory monitoring systems", Taganrog

14.35-14.50

2. The study of phonon dynamics in relaxor ferroelectric $\text{PbNi}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$

A.I. Fedoseev

Ioffe Institute, St.-Petersburg

14.50-15.05

3. Экзотические структура и электронные свойства вакансий титана в нанопластинках TiO_2

A.И. Лебедев

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

15.05-15.20

4. Варьирование состава тонких сегнетоэлектрических пленок, полученных методом высокочастотного распыления: эксперимент и моделирование

И.П. Пронин

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург

15.20-15.35

5. Evolution of dielectric properties in the $(1-x)\text{NaNbO}_3 - x\text{Gd}_{1/3}\text{NbO}_3$ solid solution system

I.P. Raevski

Southern Federal University, Rostov-on-Don

15.35-15.50

6. Effect of static magnetic field on the dielectric and ferroelectric parameters of triglycine sulfate crystal

S.N. Drozhdin

Voronezh State University, Voronezh

15.50-16.05

7. Relaxation of nonequilibrium domain structure of triglycine sulfate near the curie point

S.N. Drozhdin

Voronezh State University, Voronezh

16.05-16.20

8. Управление физическими свойствами сегнетоэлектриков механическим силовым воздействием

К.Г. Абдулвахидов

Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону

16.20-16.35

9. Структурные исследования наноразмерных особенностей низкотемпературной фазы в магнитообате свинца

А.Р. Лебединская

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

16.40-17.00 Coffee Break (*Кофе-пауза*)

17.00-18.15

SESSION IV. ORAL PRESENTATIONS

Magnetic Relaxation (Магнитная релаксация)

Chairmen: O.V. Stogney

17.00-17.15

1. Features in transverse electrical resistivity of magnetic ZnMn₂As₂ semiconductor at transition into spin-glass-like state

O.N. Ivanov

Belgorod State University, Belgorod

17.15-17.30

2. Oscillatory dynamics of magnetic relaxation in Pt/Co/Ir/Co/Pt synthetic antiferromagnet

R.B. Morgunov

Institute of Problems Of Chemical Physics, Chernogolovka

17.30-17.45

3. Магнитная релаксация в композитных плёнках: металл – диэлектрик / углерод

Л.Н. Котов

СГУ им. Путирима Сорокина, Сыктывкар

17.45-18.00

4. Effect of thermomechanical treatment on microstructural and magnetostriction properties of ternary Fe-Ga-NbC alloy

Yavar Mansouri

National University of Science and Technology "NUST MISIS", Moscow

18.00-18.15

5. Немонотонная полевая зависимость скорости доменной стенки как следствие взаимодействия зародышей намагниченности разного знака в синтетических ферритмагнетиках с перпендикулярной магнитной анизотропией Pt/Co/Ir/Co/Pt

А.И. Безверхний

Institute of problems of chemical physics of RAS, Chernogolovka

18.00-19.20

POSTER SESSION

Chairmen: V.S. Zakhvalinskii, L.P. Nesterenko, M. V. Talanov

SESSION III: Dielectric Relaxation (Диэлектрическая релаксация)

P.3-1. Физические свойства твердых растворов $\text{PbMn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$

Б.К. Абдулвахидов (*Дагестанский государственный университет*)

P.3-2. Domain structure in nanoscale ferroelastics

A. V. Viskovatykh (*Voronezh State Technical University*)

P.3-3. Inhomogeneous polarization fluctuations and relaxation of the polarization of the ferroelectric inclusions in nanocomposite ferroelectric-dielectric

A. V. Viskovatykh (*Voronezh State Technical University*)

P.3-4. The crystal Rb_2ZnCl_4 electric energy temporal evolution as a function of polarization in the ferroelectric phase near the curie point
V. V. Gorbatenko (*Voronezh state technical university*)

P.3-5. The relief shape changing of the crystal Rb_2ZnCl_4 electrical energy dependence from polarization in the domain structure freezing temperature vicinity ($T^* \approx 150 \text{ K}$)

V. V. Gorbatenko (*Voronezh state technical university*)

P.3-6. Особенности диэлектрической релаксации на границах зерен керамического сегнетоэлектрика-полупроводника

Г.С. Григорян (*Воронежский государственный университет*)

P.3-7. Синтез текстурированных плёнок LiNbO_3

В.А. Дыбов (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-8. Применение метода импедансной спектроскопии для исследования релаксационных процессов в сегнетопьезокерамиках

М.А. Луговая (*Южный федеральный университет*)

P.3-9. Effect of sintering methods on the functional characteristics of the ferroelectric piezoceramic material of the PZT system

М.А. Marakhovskiy (*South Federal University*)

P.3-10. Photochromic effect in the PZT ferroelectric ceramics

S.V. Mednikov (*Volgograd State Technical University*)

P.3-11. Conditions of the ferroelectric phase formation in diisopropylammonium iodide

А. Yu. Milinskiy (*Blagoveshchensk State Pedagogical University*)

P.3-12. Диэлектрические свойства сегнетоэлектрических нанокompозитов $\text{C}_6\text{H}_{16}\text{NBi}/\text{Al}_2\text{O}_3$

А. Ю. Милинский (*Благовещенский государственный педагогический университет*)

P.3-13. Evolution of dielectric properties in the $(1-x)\text{NaNbO}_3 - x\text{Gd}_{1/3}\text{NbO}_3$ solid solution system

I.P. Raevski (*Southern Federal University*)

P.3-14. Фотодиэлектрический эффект в пленках сегнетоэлектрика полупроводника $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$

И.М. Морсаков (*Тверской государственный университет*)

P.3-15. Упругие аномалии в области размытого фазового перехода в релаксорной сегнетопьезокерамике ЦТСЛ

Е.И. Петрова (*Южный федеральный университет*)

P.3-16. Спектральный анализ импульсных процессов переключения в кристаллах сегнетоэлектрика-релаксора SBN

А.В. Бурцев (*Тверской Государственный Университет*)

P.3-17. Метод электромеханической характеристики сегнето- и пьезоэлектрических материалов

А.Н. Резниченко (*Южный федеральный университет*)

Р.3-18. Квазистационарные процессы диэлектрической релаксации в тонких пленках ЦТС

О.Н. Сергеева (*Тверской государственный университет*)

Р.3-19. Структура плёнок Li-Nb-O после термического отжига или импульсной фотонной обработки

Д.В. Сериков (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.3-20. Механоактивация и физические свойства антисегнетоэлектрика $PbZrO_3$

М.А. Сирота (*Южный федеральный университет*)

Р.3-21. Процессы релаксации поляризации в многокомпонентной сегнетопъезокерамике в широкой области температур

А.В. Скрылёв (*Южный федеральный университет*)

Р.3-22. Релаксационные явления при динамическом пирозлектрическом эффекте в сегнетоэлектрических пленках

А.В. Солнышкин (*Тверской государственный университет*)

Р.3-23. Dielectric and calorimetric studies of ferroelectric compositions $(C_6H_{16}NBr)_{1-x}/(BaTiO_3)_x$

E.V. Stukova (*Amur State University*)

Р.3-24. Ультразвуковые методы исследования релаксационных явлений в диссипативных средах

И.А. Швецов (*Южный федеральный университет*)

Р.3-25. Упругие потери и дисперсия в пористой сегнетопъезокерамике

И.А. Швецов (*Южный федеральный университет*)

Р.3-26. Акустическая спектроскопия керамоматричных пьезокомпозиций

Н.А. Швецова (*Южный федеральный университет*)

Р.3-27. Частотные зависимости комплексных констант бессвинцовой сегнетопъезокерамики

Н.А. Швецова (*Южный федеральный университет*)

Р.3-28. Локальное переключение поляризации под действием облучения электронным и ионным пучком в монокристаллах ниобата бария-стронция

В.А. Шихова (*УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*)

Р.3-29. Релаксация диэлектрических свойств нанопористого диоксида кремния

С.Д. Миловидова (*Воронежский государственный университет*)

Р.3-30. Влияние изопропанола на релаксацию униполярного состояния кристалла ТГС

С.Д. Миловидова (*Воронежский государственный университет*)

P.3-31. Диэлектрические свойства сегнетоэлектрической керамики $\text{Ba}_{0,8}\text{Sr}_{0,2}\text{TiO}_3$

И.И. Попов (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-32. Роль сегнетоэлектрического релаксора 0,89PMN-0,11PZT В магнитоэлектрическом отклике композита «релаксор-феррит»

М.В. Хахленков (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-33. Релаксорное поведение нанокристаллического SrTiO_3

Л.Н. Коротков (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-34. Ретардация поляризации в сегнетоэлектрической фазе дигидрофосфата калия

Л.Н. Коротков (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-35. Электрофизические свойства бессвинцовой сегнетокерамики $\text{BiNi}_{0,67}\text{Sb}_{0,33}\text{O}_3$

И.Ю. Кобяков (*Воронежский государственный технический университет*)

P.3-36. Simulation of the switching in thin ferroelectric films

О. S. Baruzdina (*Cherepovets State University*)

P.3-37. Сравнительное исследование диэлектрической релаксации монокристаллов PIN-PMN-PT методами диэлектрической спектроскопии и тепловых шумов

И.В Шнайдштейн (*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*)

19.20-20.00 Dinner (Ужин)

Day 3 - Thursday, September 26

Четверг 26 сентября

9.00-10.20

PLENARY TALK

Chairmen: Leszek B. Magalas

9.00-9.40

1. Релаксационные процессы при тепловом воспламенении в реакторе проточного типа

А.Т Пономаренко

Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва

9.40-10.20

2. Relaxation of the shear elasticity as an integral indicator of relaxation phenomena in metallic glasses

V.A. Khonik

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh

10.20-10.40 Coffee Break (*Кофе-пауза*)

10.40-11.20

PLENARY TALK

Chairmen: Leszek B. Magalas

10.40-11.20

3. Корреляция между предэкспоненциальными множителями и энергиями активации, как индикатор механизма диффузии

В.И. Ткач

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, Украина

11.20-12.40

SESSION II. ORAL PRESENTATIONS

Mechanical Relaxation (Механическая релаксация)

Chairmen: V.A. Khonik

11.20-11.35

1. Влияние состава на нестационарный характер зарождения кристаллов в металлических стеклах

С.В. Васильев
*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина,
Донецк, Украина*

11.35-11.50

2. Effect of spinodal decomposition on reversible martensitic transformation in Mn-15Cu and Mn-12Cu-3Cr alloys

Liying Sun
National University of Science and Technology "MISIS", Moscow

11.50-12.05

3. Внутреннее трение в структурах электролитического хрома

Ю.Н. Шалимов
*Воронежский государственный технический университет,
Воронеж*

12.05-12.20

4. Релаксация модуля сдвига в металлическом стекле $Pd_{40}Ni_{40}P_{20}$ после пластической деформации кручением под давлением

Ю.П. Митрофанов
*Воронежский государственный педагогический университет,
Воронеж*

12.20-12.35

5. Study of structure, phase transitions and anelastic effects in Fe-x at.%Ga alloys (x=25, 27, 33)

A.K. Mohamed
Benha university, Cairo

12.40-13.20

PLENARY TALK

Chairmen: V.I. Tkach

4. Топологическая нестабильность формы доменов в сегнетоэлектриках, вызванная запаздыванием экранирования

В.Я. Шур
*УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург*

13.20-14.20 Lunch (Обед)

14.20-16.00

SESSION VII. ORAL PRESENTATIONS
Acoustic Spectroscopy and its Applications
(Акустическая спектроскопия и ее приложения)

Chairmen: A.N. Rybyanets

14.20-14.35

1. Эффективная толщина плоской гомогенной ограниченной защиты

Н.Н Панюшкин

*Воронежский государственный лесотехнический университет,
Воронеж*

14.35-14.50

2. Расчет локальной дозовой нагрузки внутри сплошной защиты в форме прямоугольного параллелепипеда

Н.Н Панюшкин

*Воронежский государственный лесотехнический университет,
Воронеж*

14.50-15.05

3. Акустическое исследование взаимодействия двойниковых границ с точечными дефектами в мартенситной фазе монокристаллов Ni-Fe-Ga

К.В. Сапожников

*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН,
Санкт-Петербург*

15.05-15.20

4. Анализ трансформации состояния кристаллических и аморфных материалов с помощью методов акустической спектроскопии

А.И. Кустов

*Воронежский государственный педагогический университет,
Воронеж*

15.20-15.35

5. Изучение влияния параметров внешних воздействий на характер релаксационных процессов в твердотельных материалах методами акустомикроскопической дефектоскопии

А.И. Кустов

*Воронежский государственный педагогический университет,
Воронеж*

16.00-17.20

SESSION V. ORAL PRESENTATIONS

*Relaxation Phenomena in nano- and low-dimensional Systems
(Релаксация в наносистемах)*

Chairmen: A.V. Maksimov

16.00-16.15

1. After-effect of femtosecond laser irradiation in Ta/Pt/GdFeCo/IrMn/Pt heterostructures

O.V. Koplak

Institute of Problems of Chemical Physics, Chernogolovka

16.15-16.30

2. Влияние структуры на ВЧ, СВЧ проводящие свойства композитных плёнок

М.П. Ласёк

*Сыктывкарский государственный университет им. Питирима
Сорокина, Сыктывкар*

16.30-16.45

3. Частотная зависимость электромеханических свойств цифровых материалов на основе смесевых композитов системы "пьезокерамика-полимер"

Д.И. Макарьев

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

16.45-17.00

4. Тонкие наногранулированный магнитные плёнки на основе оксидных и нитридных матриц, полученные методом планарной металлотермии

М.Н. Волочаев

*Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН,
Красноярск*

17.00-17.15

5. Influence of thermal treatment on structure and electrical properties multilayered thin films based on oxide semiconductors

S.Yu. Pankov

Voronezh state technical university, Voronezh

17.15-17.30

6. Релаксационные эффекты в $Cd_3As_2+44.7$ мол.% $MnAs$ при высоких давлениях

Л.А. Сайпулаева

Институт физики им. Х.И. Амирханова ДагНЦ РАН, Махачкала

17.20-17.40 Coffee Break (*Кофе-пауза*)

17.40-18.40

SESSION III. ORAL PRESENTATIONS

Dielectric Relaxation (Диэлектрическая релаксация)

Chairmen: S.N. Drozhdin

17.40-17.55

1. Микроструктура и пьезоэлектрические свойства перовскитовых островков в тонких пленках PZT

С.В. Сенкевич

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН,

Санкт-Петербург

17.55-18.10

2. Диэлектрическая релаксация в монокристаллах $Bi_2Ti_2O_7$

М.В. Таланов

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

12. Reversible characteristics of dielectric properties in modified ferroelectric $Ba_{0.95}Pb_{0.05}TiO_3$ ceramics

R. V. Dikov

Volgograd State Technical University, Volgograd

18.10-18.25

3. Свойства слоистых перовскитоподобных структур на основе титаната бария

Л.П.Нестеренко

Воронежский государственный университет, Воронеж

18.25-18.40

4. Диэлектрическая релаксация в нанокompозите $Rb_2ZnCl_4 - SiO_2$

Л.С. Стеклёнова

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

18.20-19.40

POSTER SESSION

Chairmen: A.I. Lebedev, A.V. Sergeev, O.V. Zhilova

SESSION I: Theory of Relaxation Phenomena in Solids

(Вопросы теории релаксационных явлений)

P.1-1. О радиационном затухании изгибных колебаний дислокации в диссипативном кристалле

В.В. Дежин (*Воронежский государственный технический университет*)

P.1-2. Модель Су-Шриффера-Хигера и анализ топологических состояний в лиотропных системах с диссипацией

Л.В. Ельникова (*Институт теоретической и экспериментальной физики имени А.И. Алиханова НИЦ «Курчатовский институт»*)

P.1-3. Вклад зернограничных пор в высокотемпературный фон внутреннего трения в металлах с ультрамелким зерном

В.Г. Кульков (*Филиал ФГБОУВО НИУ «Московский энергетический институт» в г. Волжском*)

P.1-4. Общие соотношения между упругой дисперсией и затуханием в диссипативных средах

М.А. Луговая (*Южный федеральный университет*)

P.1-5. Рассеяние электронов и дырок глубокими примесями в полупроводниковых гетероструктурах с квантовыми ямами

Ю.А. Померанцев (*Воронежский государственный педагогический университет*)

SESSION II: Mechanical Relaxation (Механическая релаксация)

P.2-1. Formation of the enhanced damping state in high-purity cold-rolled Fe-18Cr alloy

A.K. Mohamed (*Benha University*)

P.2-2. Высокотемпературное внутреннее трение стеклоуглепластиков с матрицей Т-107

Ю.Е. Калинин (*Воронежский государственный технический университет*)

P.2-3. О природе высокочастотного внутреннего трения в металлических стеклах

Р.А. Кончаков (*Воронежский государственный педагогический университет*)

P.2-4. Study of martensitic transition in Fe-Mn based alloys

Liyang Sun (*National University of Science and Technology "MISIS" 1.*)

P.2-5. Структура и механические свойства образцов из быстроохлажденных сплавов на основе Al, консолидированных методом кручения под высоким давлением

С.В. Васильев (*Донецкий физико-технический институт им.*

А.А. Галкина)

SESSION IV: Magnetic Relaxation (Магнитная релаксация)

P.4-1. Динамические магнитные свойства быстрозакаленных лент $\text{Fe}_{73}\text{Co}_{12}\text{V}_{15}$ и $\text{Fe}_{81,5}\text{V}_{13,5}\text{Si}_3\text{C}_2$

Н.В. Морозова (*Иркутский государственный университет*)

P.4-2. Трансформация доменной структуры, соответствующая релаксационным процессам на поверхности ферромагнетика

Е.М. Семенова (*Тверской государственный университет*)

P.4-3. Optical properties and electronic structure of TiO_2 nanosheets doped with 3d elements

I.A. Sluchinskaya (*Lomonosov Moscow State University*)

P.4-4. Electrical and magnetoresistance properties of multilayer films based composite-semiconductor

O.V. Zhilova (*Voronezh state technical university*)

SESSION V: Relaxation Phenomena in nano- and low-dimensional Systems (Релаксация в наносистемах)

P.5-1. Релаксация мультислойного твердого тела

И компоновка его структуры

М.Н. Аралов (*Воронежский государственный технический университет*)

P.5-2. Влияние термообработки на стабильность наноразмерных многослойных структур композит - полупроводник

И.В. Бабкина (*Воронежский государственный технический университет*)

P.5-3. Несобственные пьезорезистивные и магниторезистивные эффекты в полимерных композитах на основе $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$

Ю.В. Кабиров (*Южный федеральный университет*)

P.5-4. Интерпретация изменений плотности в ходе структурной релаксации и кристаллизации аморфных сплавов

А.С. Макаров (*Воронежский государственный педагогический университет*)

P.5-5. Influence of dissipative properties on the magnetoelectric coefficient in multilayer films

A.V. Shuba (*Military Educational and Scientific Centre of the Air Force N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy*)

P.5-6. Влияние термического воздействия на структуру и микротвердость нанокompозитных покрытий Ni-(AlZrO)

К.С. Яковлева (*Воронежский государственный технический университет*)

P.5-7. Влияние термообработки в вакууме на электроперенос в тонких пленках аморфного углерода

В.А. Макагонов (*Воронежский государственный технический университет*)

SESSION VI: Miscellaneous (Разное)

P.6-1. Транспортные свойства жидкой воды в терминах ион-молекулярной модели

А.А. Васин (*Институт общей физики РАН имени А.М. Прохорова*)

P.6-2. Optical and electric phenomena in amorphous films of GeS doped REE

O.M. Gasanov (*Azerbaijan State Pedagogical University*)

P.6-3. Особенности процессов релаксации природного биополимера при перепаде температуры окружающей среды

Н.С. Камалова (*Воронежский государственный лесотехнический университет*)

P.6-4. Оценка изменения поляризованности линейного пироэлектрика в неоднородном температурном поле

Н.С. Камалова (*Воронежский государственный лесотехнический университет*)

университет)

Р.6-5. Особенности релаксационно-кинетического характера вулканизации смесей каучуков

О.В. Карманова (*Воронежский государственный университет инженерных технологий*)

Р.6-6. Влияние режима термообработки на электрофизические свойства пленок CuO , приготовленных золь-гель методом

Д.С. Пермяков (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.6-7. Влияние изотермического отжига на параметры металлооксидной пленки, изготовленной спрей-пиролизом

В.Е. Полковников (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.6-8. Проводимость по локализованным состояниям твердых растворов $\text{TlGa}_{1-x}\text{In}_x\text{Se}_2$

Ф.Т. Салманов (*Институт Радиационных Проблем Национальной Академии Наук Азербайджана*)

Р.6-9. Нелинейные свойства структуры сверхпроводник-нормальный металл системы Bi-Sr-Ca-Cu-O

А.В. Сергеев (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.6-10. Исследование влияния термического отжига на электрическое сопротивление многослойных наноструктур $\text{Mg}/(\text{ZrAlO})_{45}$

А.Н. Смирнов (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.6-11. Electrical resistivity and seebeck coefficient of the composites consisting of " $\text{Bi}_{0.4}\text{Sb}_{1.6}\text{Te}_3$ (matrix) – SnSe (filler)"

M.V. Zhezhu (*Belgorod State University*)

Р.6-12. Моделирование релаксационных процессов в порах природной гетероструктуры после обработки импульсным магнитным полем

Н.С. Камалова (*Воронежский государственный лесотехнический университет*)

Р.6-13 изменение сопротивления металлооксидной пленки SnO_2 под действием газов-окислителей

Т.А. Перепечина (*Воронежский государственный технический университет*)

Р.6-14. Thermoelectric properties of the $\text{Bi}_{1.9}\text{Gd}_{0.1}\text{Te}_3$ compound SPS-prepared at different temperatures

M.N. Yaprntsev (*Belgorod State University*)

Р.6-15. Исследование деградации физических параметров материалов в долговременных процессах изменения свойств методами акустомикроскопической дефектоскопии

А.И. Кустов (*Воронежский государственный педагогический*

университет)

P.6-16. Структурные и примесные ловушки для атомов водорода в электрохимических системах

А.С. Самофалова (Воронежский государственный технический университет)

P.6-17. Влияние термической обработки на термоэлектрические свойства объемных образцов PbTe

В.В. Бавыкин (Воронежский государственный технический университет)

P.6-18. Конечно-элементный анализ диссипативных процессов в волновых твердотельных гироскопах

И.Л. Батаронов (Воронежский государственный технический университет)

P.6-19. Моделирование структурной самоорганизации сплава Cu_8Zr_3

А.В. Миленин (Воронежский государственный технический университет)

P.6-20. Атомистическое моделирование деформации металлического стекла $\text{Cu}_{55}\text{Pd}_{45}$

В.В. Ожерельев (Воронежский государственный технический университет)

P.6-21. Выбор температурно-частотных параметров ультразвукового контроля показателей качества эластомеров

А.В. Карманов (Воронежский государственный технический университет)

19.30-22.00 Congress Dinner (Торжественный ужин)

Day 4 - Friday, September 27

Пятница 27 сентября

9.00-10.20

PLENARY TALK

Chairmen: R. B. Morgunov

9.00-9.40

1. Теплофизические явления в электрохимических системах

Ю.Н. Шалимов

*Воронежский государственный технический университет,
Воронеж*

9.40-10.20

2. Медленная магнитная релаксация комплексных соединений лантанидов

Н.Н. Ефимов

*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова
РАН, Москва*

10.20-10.40 Coffee Break (Кофе-пауза)

10.40-13.20

SESSION VI. ORAL PRESENTATIONS

Miscellaneous (Разное)

Chairmen: V.G. Kul'kov

10.40-10.55

1. Свойства тонких плёнок дираковского полуметалла Cd_3As_2

В.С. Захвалинский

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

10.55-11.10

2. Процессы тепловой релаксации в вязкоупругих средах при воздействии ультразвуковых волн

А.Н. Рыбьянец

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

11.10-11.25

3. Экспериментальное исследование нагрева биологической ткани плоским ультразвуковым преобразователем с охлаждаемой поверхностью

А.Н. Рыбьянец

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

11.25-11.40

4. Gas sensitive properties SnO₂-ZnO thin films

V.V. Petrov

Southern Federal University, Rostov-on-Don,

North Ossetian State University, Vladikavkaz

11.40-11.55

5. Изменение реологических характеристик высокомолекулярных углеводов после высокоинтенсивной ультразвуковой обработки

Д.И. Макарьев

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

11.55-12.10

6. Структурные и субструктурные превращения в фосфатах кальция в процессе электронного облучения

А.В. Костюченко

Воронежский государственный технический университет,

Воронеж

12.10-12.25

7. Моделирование водородной проницаемости металлов с учетом полей внутренних напряжений различной физической природы

А.В. Звягинцева

Воронежский государственный технический университет,

Воронеж

12.25-12.40

8. Релаксационные явления в электрохимических системах

Ю.Н. Шалимов

Воронежский государственный технический университет,

Воронеж

12.40-12.55

9. Компьютерное моделирование нагрева биологической ткани плоским ультразвуковым преобразователем с охлаждаемой поверхностью

С.А. Щербинин

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

12.55-13.10

10. Компьютерное моделирование нагрева вязкоупругой среды стоячими цилиндрическими ультразвуковыми волнами

С.А. Щербинин

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

13.10-13.25

11. Влияние примеси алюминия на процессы кристаллизации пленок ZnO

М.А. Белых

*Воронежский государственный технический университет,
Воронеж*

12.20-13.20 Московский проспект, 14, конференц-зал ВГТУ

SESSION VIII

Syllabus in Chemistry and Solid State Physics

*(Образовательные программы в области химии и физики
твёрдого тела)*

Презентация дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации в области термоэлектрических генераторных и охлаждающих устройств на базе наноструктурированных термоэлектриков

Ю.Е. Калинин

*Воронежский государственный технический университет,
Воронеж*

13.20-14.20 Lunch (Обед)

14.20-16.00 General Discussion and Closing

*(Закрытие конференции. Награждение победителей
лучших постерных докладов среди молодых ученых)*