



Труды ученых ИГУ. Библиография

# НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

1918–2018 гг.

Выпуск 4  
Физические науки

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет»  
Научная библиотека им. В. Г. Распутина

***Труды ученых ИГУ. Библиография***

*К 100-летию  
Иркутского государственного университета*

**Научные школы  
Иркутского государственного  
университета  
1918–2018 гг.**

Выпуск 4  
Физические науки



УДК 016:378.4:53(571.53)  
ББК 74.58:22.3(2р-4Ир)я1  
Н34

Серия основана в 2019 году

*Представлено к изданию Научной библиотекой им. В. Г. Распутина  
Иркутского государственного университета*

**Ответственный редактор подсерии:**

Р. В. Подгайченко

**Составители:**

И. П. Белоус, О. Ю. Митина

**Редакционная коллегия выпуска:**

д-р физ.-мат. наук, проф. Н. М. Буднев  
д-р физ.-мат. наук, проф. Е. Ф. Мартынович  
д-р физ.-мат. наук, доц. А. А. Гаврилюк  
д-р физ.-мат. наук, проф. В. И. Сажин  
д-р физ.-мат. наук, проф. С. Э. Коренблит

Н34

**Научные школы Иркутского государственного университета. 1918–2018 гг. Вып. 4. Физические науки : к 100-летию Иркут. гос. ун-та / Иркут. гос. ун-т, Науч. б-ка ; сост.: И. П. Белоус, О. Ю. Митина ; отв. ред. Р. В. Подгайченко. – Иркутск : Издательство ИГУ, 2019. – 172 с. – (Труды ученых ИГУ. Библиография).**

**ISBN 978-5-9624-1796-7**

Настоящий выпуск библиографического указателя обобщает научную деятельность широко освещенных в печати самых известных научных школ в области физических наук, созданных в разные годы в Иркутском государственном университете: научная школа по люминесценции и радиационной физике (И. А. Парфианович), физике слоистых диэлектриков (М. С. Мецик), физике ионосферы и волновых процессов (В. М. Поляков), научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, экспериментальной физике нейтрино и космических лучей, и гидродинамике оз. Байкал (Ю. В. Парфенов).

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и широкого круга читателей, интересующихся историей Иркутского государственного университета.

УДК 016:378.4:53(571.53)  
ББК 74.58:22.3(2р-4Ир)я1

ISBN 978-5-9624-1796-7

© ФГБОУ ВО «ИГУ», 2019

# Содержание

<i>Буднев Н. М.</i> К читателю .....	7
От составителей .....	9

## **У истоков научных школ**

Арцыбашев Сергей Александрович .....	11
--------------------------------------	----

## **Научная школа по люминесценции и радиационной физике**

Парфианович Иосиф Антонович .....	13
Шуралева Евгения Ивановна .....	25
Алексеева Евгения Петровна .....	26
Кронгауз Виктор Григорьевич .....	26
Ивахненко Полина Степановна .....	27
Пензина Эмилия Эдуардовна .....	28
Пологрудов Валерий Владимирович .....	30
Алексеев Петр Демидович .....	32
Лобанов Борис Дмитриевич .....	33
Смольская Людмила Петровна .....	35
Саломатов Владимир Николаевич .....	37
Яровой Павел Николаевич .....	38
Мартынович Евгений Федорович .....	39
Мецик Виктор Михайлович .....	46
Мухачев Юрий Сергеевич .....	46
Глазунов Олег Олегович .....	46
Кузаков Сергей Михайлович .....	47
Хулугуров Виталий Михайлович .....	48
Карнаухов Евгений Николаевич .....	49
Максимова Наталья Тимофеевна .....	50
Соцердотова Галина Васильевна .....	51
Григоров Владимир Алексеевич .....	51
Щепина Лариса Иннокентьевна .....	52
Иванов Николай Аркадьевич .....	55
Соболев Леонид Михайлович .....	57

Токарев Александр Георгиевич .....	57
Чепурной Владимир Александрович .....	58
Барышников Валентин Иванович .....	58
Титов Юрий Михайлович .....	62
Иншаков Дмитрий Викторович .....	62
Колесникова Татьяна Александровна .....	63
Брюквин Виктор Валентинович .....	63
Попов Леонид Георгиевич .....	64
Макушев Константин Александрович .....	64
Брюквина Любовь Ильинична .....	64
Зилов Сергей Анатольевич .....	65
Чумак Вера Васильевна .....	66
Афанасьев Александр Диомидович .....	67
Непомнящих Александр Иосифович .....	67
Раджабов Евгений Александрович .....	68
Егранов Александр Васильевич .....	69
Дресвянский Владимир Петрович .....	70
Старченко Антон Андреевич .....	70
Кузнецов Андрей Викторович .....	70
Шендрик Роман Юрьевич .....	71
Шалаев Алексей Александрович .....	72
Мальчукова Евгения Валерьевна .....	72

### **Научная школа по физике слоистых диэлектриков**

Мецик Михаил Степанович .....	74
Лиопо Валерий Александрович .....	83
Щербаченко Лия Авенировна .....	85
Перевертаев Владимир Данилович .....	89
Калихман Вячеслав Михайлович .....	92
Кузнецова Галина Анатольевна .....	92
Киселев Анатолий Борисович .....	93
Векслер Александр Самуилович .....	93
Новиков Геннадий Кириллович .....	94
Потапов Алексей Алексеевич .....	94

Ожигов Валерий Николаевич .....	95
Брянский Николай Васильевич .....	95

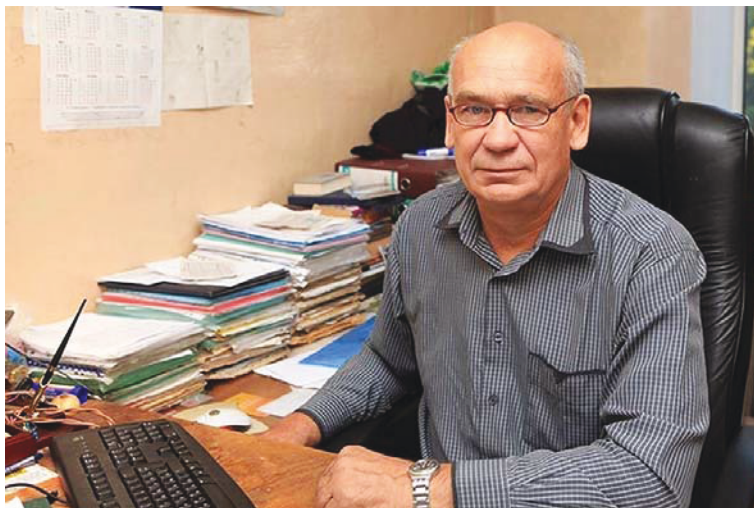
### **Научная школа по физике ионосферы и волновых процессов**

Поляков Валерий Михайлович .....	96
Казимировский Эдуард Соломонович .....	103
Кутимская Марина Александровна .....	106
Хазанов Георгий Владимирович .....	108
Коен Михаил Анатольевич .....	111
Сажин Виктор Иванович .....	113
Иванов Всеволод Борисович .....	115
Унучков Владимир Евгеньевич .....	121
Ивельская Мария Константиновна .....	122
Паньков Леонид Васильевич .....	125
Суходольская Вера Ефимовна .....	126
Свистунов Константин Владимирович .....	127
Рязанова Лидия Дмитриевна .....	127
Семеней Юрий Абрамович .....	128
Гефан Григорий Давыдович .....	128
Бузунова Марина Юрьевна .....	129
Дубовская Галина Владимировна .....	130
Сутырина Галина Евлогьевна .....	130
Гольгин Виктор Александрович .....	130
Безлер Илья Валентинович .....	131

### **Научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, экспериментальной физике нейтрино и космических лучей, и гидродинамике оз. Байкал**

Парфенов Юрий Викторович .....	132
Буднев Николай Михайлович .....	135
Синеговский Сергей Иванович .....	152
Валл Александр Николаевич .....	154
Коренблит Сергей Эммануилович .....	158
Калошин Александр Евгеньевич .....	160
Житницкий Иосиф Рахмиельевич .....	162

Наумов Вадим Александрович .....	163
Таращанский Борис Абрамович .....	164
Ловцов Сергей Владимирович .....	165
Добрынин Виктор Иванович .....	166
Ченский Александр Геннадьевич .....	166
Растегин Алексей Эдуардович .....	166
Синеговская Татьяна Сергеевна .....	170
Кочанов Алексей Александрович .....	170
Солдатенко Ольга Николаевна .....	171
Паньков Алексей Леонидович .....	171
Перевалова Ирина Александровна .....	171
Танаев Андрей Борисович .....	172



## К читателю

Физика, как и математика, лежат в основе всех естественных наук, поэтому в до-революционной России физико-математические факультеты объединяли кафедры по всем наукам о природе. Эта традиция была положена и в основу организации физико-математического факультета Иркутского университета. Физико-математический факультет Иркутского университета с двумя отделениями (естественно-историческим и медицинским) был учрежден 27 мая 1919 г., а 14 июля открыт с кафедрами физики, химии, биологии, минералогии, математики, зоологии позвоночных и сравнительной анатомии, зоологии беспозвоночных, гистологии, анатомии человека. Деканом факультета и заведующим кафедрой зоологии беспозвоночных был назначен известный ученый профессор Б. А. Сварчевский, работавший до того на зоологических станциях Германии, Франции и других стран западной Европы. Кафедру физики возглавил профессор С. А. Арцыбашев. Впоследствии из состава физико-математического факультета выросли не только другие факультеты, но и многие вузы Иркутска, а его научные школы стали основой для развития ряда направлений академической науки в нашем городе. Так, в январе 1920 г. медицинское отделение физико-математического факультета преобразуется в самостоятельный факультет, а впоследствии и в медицинский институт, а естественно-историческое отделение разделяется на биологическое, геолого-географическое, математическое и химическое отделения. Выпускники факультета и сейчас успешно работают практически во всех университетах и научных организациях Иркутска.

Одним из выдающихся выпускников факультета является заслуженный деятель науки РСФСР, профессор И. А. Парфианович. В мае 1933 г. он стал деканом физико-математического факультета и достойно руководил им (с 1965 г. физическим факуль-



тетом) в течение 55 лет! Этот срок достоин книги рекордов Гиннеса. За время своей работы на факультете И. А. Парфианович вырастил несколько поколений блестящих физиков, внесших огромный вклад в различные науки. Созданная им научная школа по люминесценции и радиационной физике имеет мировую известность. Результатом работы школы стало открытие многих фундаментальных явлений, нашедших применение и в прикладных разработках.

Не менее значимы и другие научные школы по направлениям: физика ионосферы и волновых процессов (основатель школы – профессор В. М. Поляков), физика слоистых диэлектриков, поверхностных и пленочных явлений на полупроводниках (основатель школы – профессор М. С. Мецик), теоретическая физика, экспериментальная физика нейтрино и космических лучей, и гидродинамика оз. Байкал (основатель школы – Ю. В. Парфенов).

И сегодня физический факультет вместе с Научно-исследовательским институтом прикладной физики Иркутского государственного университета являются крупным научно-образовательным комплексом, выпускники которого востребованы и успешно работают не только в научных организациях и предприятиях высокотехнологического сектора экономики, образовании и медицине в Иркутске и Иркутской области, но в крупнейших городах России и многих странах мира. В значительной степени такой высокий уровень образования опирается на научные школы физического факультета, представленные в настоящем издании.

*Н. М. Буднев,  
д-р физ.-мат. наук, проф.  
декан физического факультета,  
директор НИИПФ ИГУ*

## От составителей

Уважаемый читатель! Перед Вами четвертый выпуск библиографического указателя «Научные школы Иркутского государственного университета. 1918–2018 г.», который мы посвятили 100-летию ALMA MATER.

За годы своего развития Иркутский государственный университет, старейший и крупнейший центр высшего образования, науки и культуры Восточной Сибири, трудами нескольких поколений талантливых умов стал всемирно известным центром научной мысли, своими научными школами, составляющими гордость отечественной и мировой науки, приумножил свой уникальный интеллектуальный потенциал.

Настоящий библиографический указатель – память о выдающихся ученых, в разные годы создававших научные школы, память об их научных трудах и трудах их учеников и последователей, дань уважения тем ученым, кто сегодня продолжает традиции фундаментальной университетской науки.

Настоящий выпуск обобщает научную деятельность широко освещенных в печати самых известных научных школ в области физических наук, созданных в разные годы в Иркутском государственном университете: научная школа по люминесценции и радиационной физике (И. А. Парфианович), физике слоистых диэлектриков (М. С. Мецик), физике ионосферы и волновых процессов (В. М. Поляков), научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, экспериментальной физике нейтрино и космических лучей, и гидродинамике оз. Байкал (Ю. В. Парфенов).

Прделана огромная работа по изучению источников о научных школах, составлению списков персоналий, по сбору библиографической информации, библиографическому разысканию, уточнению данных, созданию указателя, его редактированию и подготовке к изданию.

Открывает указатель библиография трудов первого профессора-физика университета, кто стоял у истоков физических школ, далее по научным школам – труды основателей, их учеников и последователей, работавших и в настоящее время работающих в Иркутском государственном университете.

В указатель включены монографии, отдельные учебники и учебные пособия, статьи в сборниках научных трудов, продолжающихся изданиях, в отечественных и зарубежных научных журналах, диссертации (в случае их отсутствия – авторефераты диссертаций), защищенные в рамках школы, сборники научных статей, выпускаемые под редакцией основателей научных школ.

Труды ученых ИГУ, совмещающих свою деятельность в научно-исследовательских институтах СО РАН и других вузах, представлены с учетом аффилиации «Иркутский государственный университет».

Составители не претендуют на полноту представленной информации, так как цель указателя – раскрытие тематической направленности научных школ.

Структура пособия состоит из 4 разделов – названий школ, представленных в хронологическом порядке их создания. Внутри каждого раздела библиографические записи трудов сгруппированы в хронологическом порядке по персоналиям (подразделы) – основателях и представителях научных школ по периодам их работы в университете. Дополняют библиографию трудов у ряда персоналий выделенные в отдельные хронологические ряды диссертации, научными руководителями (консультантами) которых они были и сборники научных трудов по тематике научных школ, выходявшие под их редакцией. Каждый раздел (научная школа) указателя имеет отдельную нумерацию для удобства представления системы ссылок «См. также». Ссылки размещены в конце подразделов (персоналий). Ссылки на номера записей указателя позволяют дополнить авторские работы в каждом разделе работами, подготовленными в соавторстве с другими представителями научных школ.

Библиографические описания составлялись в соответствии с ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.12–93. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке.

Ценность указателю придают высказывания известных ученых университета – учениках о своих Учителях, которые открывают подразделы библиографии основателей научных школ.

Разделы указателя дополняют фотографии основателей школ, а также ведущих специалистов – продолжателей традиций своих учителей в настоящее время.

Для подготовки настоящего выпуска использовались традиционные и электронный каталог Научной библиотеки, БД «Труды ученых ИГУ»; библиографические указатели ученых ИГУ, прикнижная и пристатейная библиография; списки научных работ, прилагаемые к годовым отчетам о НИД ИГУ; библиографические списки, представленные отдельными учеными; электронные каталоги Российской национальной библиотеки, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

Научная библиотека благодарит за консультационную помощь *Раджабова Евгения Александровича*, д-ра физ.-мат. наук, проф., проф. каф. общей и эксперим. физики, *Тинина Михаила Валентиновича*, д-ра физ.-мат. наук, проф., проф. каф. радиопизики и радиоэлектроники, *Непомнящих Александра Иосифовича*, д-ра физ.-мат. наук, проф., *Иванова Всеволода Борисовича*, д-ра физ.-мат. наук, проф., проф. каф. радиопизики и радиоэлектроники, *Ловцова Сергея Владимировича*, канд. физ.-мат. наук, доц. каф. теорет. физики.

В составлении указателя принимали участие сотрудники Информационно-библиографического центра Научной библиотеки ИГУ С. Н. Коробейникова, С. Ю. Дончева, О. Б. Авдеенко.

## У истоков научных школ

---



### Арцыбашев Сергей Александрович

профессор по кафедре физики (1919–1930 гг.).

*«Благодаря деятельности таких учёных-педагогов, как Сергей Александрович Арцыбашев, была создана благодатная почва для «роста» молодых специалистов, составивших впоследствии ядро научных школ Иркутского университета»<sup>1</sup>.*

1. Исследование радиоактивности лечебных вод курорта «Усолье» // Сборник трудов профессоров и преподавателей Государственного Иркутского университета. – Иркутск, 1923. – Вып. 4 : Науки физико-математические. – С. 193–197.
2. К работе профессора С. А. Арцыбышева «К эл.-динамике движущихся средин» // Сборник трудов профессоров и преподавателей Государственного Иркутского университета. – Иркутск, 1923. – Вып. 4 : Науки физико-математические. – С. 241.
3. К теории электродинамики движущихся средин: (по поводу ст. проф. Д. А. Гольдгаммера «Новая теория эл.-маг. явлений в движущихся срединах») // Сборник трудов профессоров и преподавателей Государственного Иркутского университета. – Иркутск, 1923. – Вып. 4 : Науки физико-математические. – С. 52–63.
4. Измерение глубинных температур с помощью термостолбика и несколько наблюдений над зимними температурами Ангары // Метеорол. вестн. – 1925. – № 2. – С. 30–31.

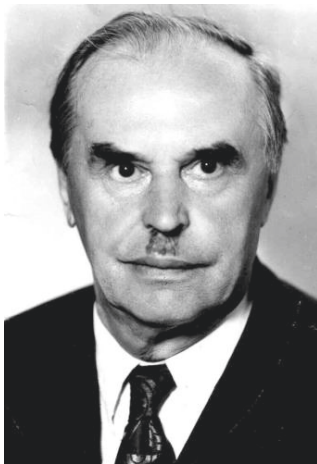
---

<sup>1</sup> Олейников И. В. Арцыбашев Сергей Александрович : к 125-летию со дня рождения // Приангарье: годы, события, люди : календарь знаменат. и памят. дат Иркут. обл. на 2012 г. / сост. : Л. А. Казанцева, А. Н. Макеев. Иркутск, 2011. Вып. 45. С. 224.

5. Измерение глубинных температур с помощью термостолбика и несколько наблюдений над зимними температурами Ангары // Изв. / Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-т при Гос. Иркут. ун-те. – Иркутск, 1925. – Т. 2, вып. 2. – С. 3–8.
6. Радиоактивность вод и грязей десяти Сибирских курортов // Изв. / Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-т при Гос. Иркут. ун-те. – Иркутск, 1925. – Т. 2, вып. 1. – С. 3–10.
7. Радиоактивность источников и горных пород и методы радиоактивных исследований // Бюл. / Вост.-Сиб. отд. Рус. геогр. о-ва. – Иркутск, 1925. – № 6 : Первый Восточно-Сибирский краеведческий съезд, 11–18 января 1925 года : Обзор работ. Тезисы. Резолюции. – С. 102.
8. Электрические колебания около идеально проводящего шара // Сборник трудов Государственного Иркутского университета. – Иркутск, 1926. – Вып. 11 : Медицинский и педагогический факультеты. – С. 168–171.
9. Электрические колебания около идеально проводящего шара / С. А. Арцыбышев. – Иркутск : Тип. изд. «Власть труда», 1926. – 6 с.
10. Радиоактивность Ильинского источника и некоторых источников Тункинской долины : сборник научных трудов // Изв. / Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-т при гос. Иркут. ун-те. – Иркутск, 1927. – Т. 3, вып. 2. – С. 3–8.
11. Радиоактивность источников и минералов района Слюдянки // Докл. Акад. наук СССР. – 1928. – № 8. – С. 127–127. – Соавт.: И. А. Парфианович.
12. Радиоактивность лечебных вод и грязей Сибирских курортов. – Иркутск : Тип. изд. «Власть труда», 1930. – 5 с. – Отд. отт. из сб. «Материалы по геологии и полезным ископаемым Восточной Сибири». Иркутск, 1930. Вып. 3. С. 51–53.
13. Определение коэффициента теплопроводности снега // Изв. / Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-т при гос. Иркут. ун-те. – Иркутск, 1931. – Т. 5, вып. 4. – С. 39–42. – Соавт.: В. М. Южаков.

# Научная школа по люминесценции и радиационной физике

---



## Парфианович Иосиф Антонович – основатель школы

д-р физ.-мат. наук, профессор

*«Здесь самое время сказать о блистательной школе сибирских физиков, созданной и выпестованной Парфиановичем... Сколько же их, сибирских физиков, прошедших творческую школу Парфиановича, слушавших лекции сначала ассистента, затем заведующего кафедрой, профессора, выполнявших курсовые и дипломные работы, проводивших серьезные научные исследования? Только кандидатские диссертации под его руководством защитили более 50 человек... В одном из многочисленных интервью на вопрос: «Что вы цените больше всего в своих учениках?» — последовал ответ: «Увлеченность*

*наукой. Только при этом условии можно подготовить кадры высокой квалификации, которые так нужны нам сегодня и завтра. Увлеченные не стареют. Они всегда молоды и полны сил. Они словно аккумулируют в себе энергию прошлого и настоящего, чтобы в тройном размере отдать ее будущему. Мои ученики сами создают школы, и это замечательно!»<sup>2</sup>.*

*«Иосиф Антонович проводил свои исследования на протяжении большей части двадцатого века. Это был век великих научных открытий в физике, химии и других естественных науках, век бурного научно-технического прогресса. Развивались радиосвязь и телевидение, человечество овладело ядерной энергией и приступило к освоению космоса, привычными стали кванты излучения и волны материи, появились ускорители частиц и источники лазерного излучения. В исследованиях И. А. Парфиановича и участников его научной школы было два главных физических объекта: излучение и вещество, в разнообразных вариантах их проявлений. Предметом исследований были механизмы различных явлений их взаимодействия. Такие исследования были востребованы. Изучалось преобразование микроструктуры вещества под действием радиации и преобразование излучений при взаимодействии с веществом. Полученные результаты – это, прежде всего, новые знания для соответствующих разделов физики. Кроме того, эти*

---

<sup>2</sup> Быков О. Эффект Парфиановича : к 100-летию со дня рождения // Вост.-Сиб. правда. 2002. 18 сент.

*знания нашли применение для создания новых люминесцентных материалов, новых детекторов различных видов радиации, новых лазерных сред и насыщающихся поглощающих оптических материалов, развития новых люминесцентных методов обогащения алмазосодержащих руд. В ходе этих исследований были развиты новые методы изучения явлений взаимодействия излучения и вещества».*

Е. Ф. Мартынович,  
д-р физ.-мат. наук, проф.,  
директор Иркутского филиала Института лазерной физики СО РАН,  
проф. каф. общей и эксперим. физики физического факультета ИГУ

1. Определение коэффициента теплопроводности льда // Журн. рус. физ.-хим. о-ва при ЛГУ. Ч. физ. – 1928. – Т. 60, вып. 5. – С. 403–409. – Соавт.: С. А. Арцыбашев.
2. Радиоактивность источников и минералов района Слюдянки // Докл. Акад. наук СССР. – 1928. – № 8. – С. 127–127. – Соавт.: С. А. Арцыбашев.
3. Das Wärmeleitvermögen des Eisens // Zeitschrift für Physik. – 1929. – Sonderabdruck. 56, bd. 7/8. – S. 441–445.
4. Экспериментальное изучение приливов и отливов Байкала // Изв. / Физ.-мат. ин-т им. В. А. Стеклова. – М., 1930. – Т. 3. – С. 189–200.
5. Проникновение меди в каменную соль путем электролиза // Докл. Акад. наук СССР. – 1934. – Т. 4, № 1/2. – С. 25–28. – Соавт.: С. А. Арцыбашев.
6. О проникновении ионов никеля в каменную соль // Тр. / Вост.-Сиб. гос. ун-т. – Иркутск, 1936. – Вып. 3. – С. 160–171. – Соавт.: С. А. Шипицын.
7. Über das Eindringen von nikelionen // Acta Physicochimica URSS. – 1937. – Bd. 6, N 2. – S. 263–274. – Co-auth.: S. A. Schipizyn.
8. О проникновении ионов никеля в каменную соль // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1937. – Т. 7, вып. 3. – С. 556–562 ; Тр. / Вост.-Сиб. гос. ун-т. – Иркутск, 1937. – Вып. 3. – С. 160–171. – Соавт.: С. А. Шипицын.
9. Фосфоресценция каменной соли, активированной никелем // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1939. – Т. 9, вып. 2. – С. 163–166.
10. О проникновении ионов палладия в каменную соль // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1948. – Т. 18, вып. 9. – С. 790–794.
11. Люминесценция NaCl–Ni, NaCl–Cu и NaCl–Ag фосфоров, возбужденных рентгеновыми лучами // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1949. – Т. 19, вып. 7. – С. 605–614.
12. Люминесценция NaCl–Ni-фосфора, возбужденного рентгеновыми лучами // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1949. – Т. 13, № 1. – С. 161–166.
13. Люминесценция NaCl–Ni-фосфора, возбужденного рентгеновыми лучами. – М.: Изд-во АН СССР, 1949. – 161 с.
14. Люминесценция кристаллов NaCl, активированных Ni, Cu и Ag, возбужденных рентгеновыми лучами // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1949. – Вып. 28. – С. 141–151.

15. Люминесценция KCl-Ni- и KCl-Cu-фосфоров, возбужденных рентгеновыми лучами // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1951. – Т. 21, вып. 12. – С. 1389–1395.
16. Механизм вспышки и природа вспышечных уровней щелочно-галогидных фосфоров, возбужденных рентгеновыми лучами // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1951. – Т. 15, № 5. – С. 669–677.
17. О механизме вспышки фосфоров NaCl-Ni и NaCl-Cu, возбужденных рентгеновыми лучами // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1951. – Т. 21, вып. 2. – С. 314–321.
18. Люминесценция KBr-Ni- и KBr-Cu-фосфоров, возбужденных рентгеновыми лучами // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1953. – Т. 25, вып. 5. – С. 614–620.
19. О механизме люминесценции KCl-Tl-фосфора, возбужденного рентгеновскими лучами // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1953. – Т. 24, вып. 1. – С. 117–123.
20. Об определении энергетической глубины уровней захвата электронов в кристаллофосфорах // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 1954. – Т. 26, вып. 6. – С. 696–703.
21. Об определении энергии термической активации центров, запасящих световую энергию в кристаллофосфорах // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1956. – Вып. 35. – С. 130–137.
22. Об эффекте нарастания свечения кристаллофосфоров после прекращения действия высвечивающего света // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1956. – Вып. 35. – С. 138–144.
23. Об определении энергии термической активации центров, запасящих световую энергию в кристаллофосфорах // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 1957. – Т. 15, вып. 2. – С. 3–12.
24. Об энергии тепловой ионизации центров захвата в щелочно-галогидных фосфорах // Оптика и спектроскопия. – 1957. – Т. 2, вып. 5. – С. 592–598 ; Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1957. – Т. 21, № 4. – С. 589–590.
25. Об эффектах, наблюдаемых при прерывном действии света на щелочно-галогидные фосфоры // Оптика и спектроскопия. – 1957. – Т. 2, вып. 3. – С. 392–395 ; Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1957. – Т. 21, № 4. – С. 536–537.
26. Об эффекте нарастания свечения кристаллофосфоров после прекращения действия высвечивающего света // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 1957. – Т. 15, вып. 2. – С. 13–21.
27. Люминесценция и центры окраски щелочно-галогидных фосфоров, возбужденных рентгеновскими лучами : автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук. – М., 1958. – 17 с.
28. О взаимодействии электронов с активатором в NaCl-Ni- и NaCl-Cu- фосфорах // Оптика и спектроскопия. – 1958. – Т. 4, вып. 5. – С. 692–695.
29. О влиянии активатора на неактиваторные уровни захвата электронов в щелочно-галогидных фосфорах // Оптика и спектроскопия. – 1958. – Т. 4, вып. 2. – С. 253–256.
30. О высвечивающем действии рентгеновских лучей // Оптика и спектроскопия. – 1958. – Т. 5, вып. 5. – С. 612–614.



31. О влиянии активатора на устойчивость центров  $F$  // Оптика и спектроскопия. – 1959. – Т. 7, вып. 4. – С. 518–523. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
32. Об активаторных уровнях захвата электронов в  $\text{NaCl-Ni}$ -фосфоре // Оптика и спектроскопия. – 1959. – Т. 6, вып. 2. – С. 189–193.
33. Об активаторных центрах захвата и активаторных центрах свечения в щелочно-галоидных фосфорах // Изв. вузов. Физика. – 1959. – Т. 2, № 5. – С. 139–147. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
34. Исследование деталей механизма свечения фосфоров  $\text{NaCl-Ni}$  // Изв. вузов. Физика. – 1961. – Т. 4, № 1. – С. 94–97. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
35. Исследование оптического распада  $F$ -центров в щелочно-галоидных кристаллах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1961. – Т. 25, № 3. – С. 383–384. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
36. О деталях механизма оптической вспышки, стимулируемой светом из области  $F$ -полосы // Оптика и спектроскопия. – 1961. – Т. 10, вып. 4. – С. 500–504. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
37. О соотношении величин оптической и термической светосумм в фосфоре  $\text{NaCl-Ni}$  // Оптика и спектроскопия. – 1961. – Т. 10, вып. 5. – С. 680–681. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
38. Об особенностях механизма затухания оптической вспышки // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1961. – Т. 25, № 1. – С. 38–42. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
39. Об особенностях люминесценции и структуры некоторых щелочно-галоидных фосфоров // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1962. – Т. 26, № 4. – С. 497–505. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
40. Новые данные о термической и оптической устойчивости центров  $M$  // Оптика и спектроскопия. – 1963. – Т. 14, вып. 4. – С. 513–515. – Соавт.: Е. И. Шуралева, В. Г. Кронгауз.
41. О сложном механизме вспышки, стимулированной в  $F$ -полосе поглощения, в кристаллах  $\text{NaCl}$  // Оптика и спектроскопия : сб. ст. – М. ; Л., 1963. – Т. 1 : Люминесценция. – С. 185–189. – Соавт.: Е. И. Шуралева, В. Г. Кронгауз.
42. О фотостимулированной люминесценции чистых кристаллов  $\text{NaCl}$  // Изв. вузов. Физика. – 1963. – Т. 6, № 6. – С. 90–94. – Соавт.: Е. И. Шуралева, В. Г. Кронгауз.
43. Об эффектах нарастания яркости оптической вспышки в чистых кристаллах  $\text{NaCl}$  // Изв. вузов. Физика. – 1963. – Т. 6, № 3. – С. 66–70. – Соавт.: В. Г. Кронгауз, Е. И. Шуралева.
44. Электрорентгенолюминесценция щелочно-галоидных монокристаллических фосфоров // Оптика и спектроскопия : сб. ст. – М. ; Л., 1963. – Т. 1 : Люминесценция. – С. 317–320. – Соавт.: В. В. Пологрудов.
45. К вопросу об активаторном поглощении фосфоров  $\text{NaCl-Pb}$  и  $\text{KCl-Pb}$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 3. – С. 417–419. – Соавт.: Е. И. Шуралева, П. С. Ивахненко [и др.].

46. Люминесценция наведенных центров серебра в кристаллофосфатах NaCl–Ag и NaBr–Ag // Изв. вузов. Физика. – 1965. – Т. 8, № 2. – С. 150–155. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Ю. Г. Пензин.
47. Некоторые данные о люминесцентных свойствах NaCl–Eu- и KCl–Eu-фосфоров // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 3. – С. 409–411. – Соавт.: Е. И. Шуралева [и др.].
48. О люминесценции «чистых» щелочногалоидных кристаллов // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 1. – С. 59–62. – Соавт.: Е. И. Шуралева, В. Г. Кронгауз.
49. О фотолюминесценции ионных и наведенных центров свечения монокристаллов KBr–Ag // Изв. вузов. Физика. – 1965. – Т. 8, № 1. – С. 94–98. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Ю. Г. Пензин.
50. О центрах окраски и рекомбинационной люминесценции щелочно-галоидных фосфоров // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 1. – С. 19–26. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
51. Об индуцированной люминесценции щелочно-галоидных фосфоров, активированных серебром // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 3. – С. 431–433. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Ю. Г. Пензин.
52. Об эффекте памяти действия электрического поля в щелочно-галоидных фосфорах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 3. – С. 490–492. – Соавт.: В. В. Пологрудов.
53. Рентгенолюминесценция и оптическая вспышка фосфора NaCl–Ni // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 1. – С. 43–45. – Соавт.: В. Г. Кронгауз, Е. И. Шуралева.
54. Влияние электрического поля на рентгенолюминесценцию фосфора NaCl–Cu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 4. – С. 719–721. – Соавт.: В. Г. Пологрудов, Е. Н. Карнаухов.
55. Исследование рентгенолюминесценции спектров поглощения и излучения монокристаллов NaCl–Eu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 9. – С. 1416–1419. – Соавт.: Е. И. Шуралева, П. С. Ивахненко.
56. О некоторых особенностях рентгенолюминесценции кристаллов NaCl и KCl, активированных Ag и Cu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 4. – С. 590–592. – Соавт.: П. А. Бабин, Е. И. Шуралева.
57. Рекомбинационная люминесценция фосфора KJ–Tl // Изв. вузов. Физика. – 1966. – Т. 9, № 4. – С. 7–11. – Соавт.: В. Г. Кронгауз.
58. Рентгенолюминесценция и оптическая вспышка фосфора KJ–Tl // Оптика и спектроскопия. – 1966. – Т. 20, вып. 6. – С. 1058–1062. – Соавт.: В. Г. Кронгауз.
59. Рентгенолюминесценция и уровни захвата кристаллов NaCl и KCl, активированных Ag и Cu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 4. – С. 581–589. – Соавт.: Е. И. Шуралева, Э. Э. Пензина, В. Г. Кронгауз.

60. Спектры рекомбинационной люминесценции щелочно-галогидных кристаллофосфоров, активированных серебром // Журн. приклад. спектроскопии. – 1966. – Т. 5, вып. 3. – С. 335–339. – Соавт.: Э. Э. Пензина.
61. Эффект нарастания яркости  $F$ -вспышки и рентгенолюминесценции в фосфоре  $KJ-Tl$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 9. – С. 1414–1415. – Соавт.: В. Г. Кронгауз.
62. Изменение примесных центров под действием ионизирующего излучения в щелочногалогидных фосфорах, активированных европием // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1967. – Т. 31, № 5. – С. 835–838. – Соавт.: П. С. Ивахненко, Е. И. Шуралева.
63. К вопросу о преобразовании энергии рентгеновых лучей в щелочно-галогидных кристаллах, активированных европием // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1967. – Т. 31, № 5. – С. 832–834. – Соавт.: Е. И. Шуралева, П. С. Ивахненко.
64. О конкурирующих процессах передачи энергии к центрам люминесценции I и II рода в  $KCl-Ag$ -фосфорах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1967. – Т. 31, № 12. – С. 1993–1995. – Соавт.: Е. И. Шуралева, Э. Э. Пензина.
65. Окрашиваемость и люминесценция щелочно-галогидных кристаллов с активирующими примесями // Изв. вузов. Физика. – 1967. – Т. 10, № 10. – С. 112–116. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
66. Комплексные активаторные центры в фосфоре  $KJ-Cu$  // Изв. вузов. Физика. – 1968. – Т. 11, № 4. – С. 151–153. – Соавт.: Е. И. Шуралева, Л. П. Смольская [и др.].
67. On mechanism of recombination luminescence alkali-halids doped by  $Eu^{2+}$  // Journal of Luminescence. – 1969. – Vol. 1, N 7. – P. 724. – Co-auth.: E. Shuraleva, P. Ivakhnenko.
68. On mechanism of recombination luminescence of alkali-halids doped by  $Eu^{2+}$  // Journal of Luminescence. – 1970. – Vol. 1–2, N C. – P. 657–668. – Co-auth.: E. I. Shuraleva, P. S. Ivakhnenko.
69. Исследование повторных фосфорных фосфоресценций и определение параметров центров захвата электронов в щелочно-галогидных фосфорах, активированных  $Eu^{2+}$  // Изв. вузов. Физика. – 1970. – Т. 13, № 6. – С. 105–107. – Соавт.: П. Н. Яровой.
70. Влияние примеси на начальную скорость радиационного создания  $F$ - центров в кристаллах  $KJ$  // Радиационная физика неметаллических кристаллов : сб. ст. – Киев, 1971. – Т. 3, ч. 3 : Радиационная физика ионных кристаллов и диэлектриков. – С. 32–38. – Соавт.: Е. И. Шуралева, Б. Д. Лобанов, Л. П. Смольская, Э. Э. Пензина [и др.].
71. Природа инерционности фотостимулированной люминесценции кристаллофосфора  $NaCl-Ni$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1971. – Т. 35, № 7. – С. 1316–1319. – Соавт.: П. Н. Яровой.
72. Взаимодействие электронных и дырочных центров и кинетика малоинерционной люминесценции // Изв. Акад. наук Латв. ССР. Сер. физ. и техн. наук. – 1972. – № 1. – С. 38–45. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.

73. Запасание светосуммы в щелочно-галогидных кристаллах под действием излучения оптического квантового генератора // Оптика и спектроскопия. – 1972. – Т. 33, вып. 2. – С. 357–358. – Соавт.: П. Н. Яровой.
74. Исследование инерционности фотостимулированной люминесценции щелочно-галогидных фосфоров // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 11. – С. 126–128. – Соавт.: П. Н. Яровой.
75. Моделирование импульсной фотостимулированной люминесценции с помощью аналоговой вычислительной машины // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 12. – С. 131–133. – Соавт.: П. Н. Яровой, М. А. Коен.
76. О механизме стационарных полевых эффектов в люминесцирующих кристаллах // Учен. зап. / Латв. ун-т. – Рига, 1973. – Т. 193. – С. 171–186. – Соавт.: Б. Д. Лобанов.
77. Теоретическое и экспериментальное изучение локальных уровней в  $KCl-Eu^{2+}$  // Оптика и спектроскопия. – 1973. – Т. 35, вып. 5. – С. 876–879. – Соавт.: В. М. Мецк, В. Н. Саломатов, Е. И. Шуралева.
78. Peculiarities of the forming of the local one-electron levels system in an imperfect crystal Fizica // Journal of Experimental and Theoretical Physics. – 1974. – Vol. 6, N 2. – P. 113–116. – Co-auth.: V. N. Salomatov.
79. Photostimulated luminescence of phosphors // Journal of Luminescence. – 1974. – Vol. 9, N 1. – P. 61–70. – Co-auth.: V. G. Krongaus.
80. Активаторные центры захвата электронов в кристаллах  $KCl-Eu$  // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 5–10. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Т. И. Сидоровская Е. И. Шуралева.
81. Рекомбинационная люминесценция и дозиметрические свойства кристаллов  $LiF-Si$  и  $LiF-Mg, Eu$  // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 11–19. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, Л. П. Смольская, А. И. Непомнящих [и др.].
82. Фотостимулированная люминесценция виллемита, активированного марганцем // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 116–121. – Соавт.: Б. И. Рогалев, Л. М. Соболев.
83. К вопросу о рекомбинационной люминесценции щелочно-галогидных кристаллов, активированных двухвалентным иттербием // Физика твердого тела : сб. ст. – Хабаровск, 1975. – С. 47–58. – Соавт.: П. С. Ивахненко, Е. И. Шуралева, С. С. Ивахненко.
84. Люминесценция кристаллических веществ. Ч. 1 : учеб. пособие. – Иркутск, 1975. – 166 с. – Соавт.: В. Н. Саломатов.
85. Люминесцентно-сорбционные явления при взаимодействии воздуха с кислородсодержащими люминофорами // Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т люминофоров и особо чистых веществ. – Ставрополь, 1976. – Вып. 14. – С. 13–16. – Соавт.: О. О. Глазунов, Ю. Н. Царегородцев, В. Г. Кронгауз.

86. Механизм активаторной рентгенолюминесценции в галогенидах калия с двухвалентным иттербием // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1976. – Т. 40, № 9. – С. 1955–1957. – Соавт.: Е. И. Шуралева, С. С. Ивахненко, П. С. Ивахненко.
87. Спектр наведенного ультрафиолетового поглощения в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 1976. – Т. 41, вып. 1. – С. 73–76. – Соавт.: Е. П. Алексеева, Г. В. Соцердотова, А. Л. Петров.
88. Люминесценция кристаллических веществ. Ч. 2 : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1977. – 110 с. – Соавт.: В. Н. Саломатов.
89. Роль примесно-вакансионных пар в термолюминесценции LiF–Mg // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1350–1353. – Соавт.: Е. П. Алексеева, Г. В. Соцердотова.
90. Электронные центры окраски в ионных кристаллах. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1977. – 208 с. – Соавт.: Э. Э. Пензина.
91. Электропроводность и термоэдс природных алмазов // Физика и техника полупроводников. – 1977. – Т. 11, вып. 8. – С. 1582–1585. – Соавт.: Ю. С. Мухачев, С. Ю. Борзенко.
92. Luminescence and absorption of color centres in RbCl:Eu and KCl:Eu crystals // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 1978. – Vol. 89, N 1. – P. 91–94. – Co-auth.: E. E. Pensina, V. M. Khulugurov, V. M. Metzlik, L. M. Sobolev.
93. Роль примесных ионов в удельной проводимости кристаллов LiF // Физика твердого тела. – 1978. – Т. 20, вып. 3. – С. 854–857. – Соавт.: Л. И. Щепина [и др.].
94. Спектры оптической стимуляции ЩГК, содержащих Yb<sup>2+</sup> // Физика конденсированного состояния вещества : сб. ст. – Хабаровск, 1978. – С. 51–58. – Соавт.: С. С. Ивахненко, Е. И. Шуралева.
95. Электронные и дырочные процессы в щелочно-галогидных кристаллах, активированных двухвалентным иттербием // Физика конденсированного состояния вещества : сб. ст. – Хабаровск, 1978. – С. 58–72. – Соавт.: Е. И. Шуралева, С. С. Ивахненко, П. С. Ивахненко.
96. Люминесценция и вынужденное излучение центров окраски в LiF // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1979. – Т. 43, № 6. – С. 1125–1132. – Соавт.: В. М. Хулугуров, Б. Д. Лобанов, Н. Т. Максимова.
97. Преобразование частоты лазерного излучения вверх в аддитивно окрашенных кристаллах KCl // Письма в журн. техн. физики. – 1979. – Т. 5, вып. 23. – С. 1458–1461. – Соавт.: В. М. Мецлик, Л. М. Соболев, Э. Э. Пензина.
98. Электронные свойства широкозонных полупроводников : учеб. пособие – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1979. – 95 с. – Соавт.: Ю. С. Мухачев, В. С. Татаринов.
99. Вычисление параметров кинетики импульсной люминесценции с помощью аналоговой вычислительной машины // Изв. вузов. Физика. – 1980. – Т. 23, № 8. – С. 35–39. – Соавт.: П. Н. Яровой.
100. Генерация ультракоротких импульсов света на стабилизированных F<sub>2</sub><sup>+</sup>-центрах окраски в кристалле LiF при синхронной накачке рубиновым лазером // Письма в

- журн. техн. физики. – 1980. – Т. 6, вып. 16. – С. 961–964. – Соавт.: В. М. Хулугуров [и др.].
101. Кинетика рентгенолюминесценции фосфоров  $\text{KBr-Yb}^{2+}$  // Оптико-люминесцентные и радиационные свойства ионных кристаллов : сб. ст. – Хабаровск, 1980. – С. 46–67. – Соавт.: П. С. Ивахненко, Е. И. Шуралева [и др.].
  102. Радиационные дефекты в дозиметрических кристаллах  $\text{LiF}$  // Радиационное стимулирование явления в твердых телах : сб. ст. – Свердловск, 1980. – С. 74–79. – Соавт.: Е. П. Алексеева, Г. В. Соцердотова [и др.].
  103. Фотолюминесценция и оптическое поглощение центров окраски в кристаллах  $\text{KBr-Eu}$  и  $\text{KBr-Ba}$  // Оптика и спектроскопия. – 1980. – Т. 48, вып. 3. – С. 510–517. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. М. Соболев, В. М. Мецик, В. В. Брюквин.
  104. International of power laser radiation with colour centers in  $\text{KCl}$  crystals // *Physica Status Solidi (A): Applied Research*. – 1981. – Vol. 66, N 1. – P. 71–74. – Co-auth.: E. E. Penzina, V. M. Metzlik, K. A. Makyshev.
  105. Лазеры на центрах окраски в щелочно-галлоидных кристаллах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1981. – Т. 43, № 2. – С. 309–314. – Соавт.: В. М. Хулугуров, Н. А. Иванов, Ю. М. Титов, В. А. Чепурной [и др.].
  106. Узкополосная ИК-люминесценция в области 1.6–2 мкм в кристаллах  $\text{KCl}$  и  $\text{KBr}$  с Z-центрами // Оптика и спектроскопия. – 1981. – Т. 51, вып. 6. – С. 1038–1042. – Соавт.: Э. Э. Пензина, В. М. Мецик, Л. М. Соболев, В. В. Брюквин.
  107. Нестационарная активная спектроскопия лазерно-активных центров окраски в кристалле фтористого лития // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1982. – Т. 46, № 10. – С. 1979–1984. – Соавт.: В. М. Хулугуров [и др.].
  108. Самосинхронзация мод в лазерах на  $\text{YAG:Nd}$  и рубине при использовании в качестве насыщающихся фильтров щелочно-галлоидных кристаллов с центрами окраски // Письма в журн. техн. физики. – 1982. – Т. 8, вып. 2. – С. 65–68. – Соавт.: Ю. М. Титов, В. М. Хулугуров [и др.].
  109. Природа пиков ТСЛ в монокристаллическом  $\text{LiF:Mg}$  // Люминесцентная дозиметрия в медицине : сб. науч. тр. – Рига, 1983. – С. 31–36. – Соавт.: Г. В. Соцердотова, Е. П. Алексеева, Ю. С. Мухачев.
  110. Influence of oxygen defects on the position and form of the  $F_2^+$ -center zero-phonon lines in  $\text{LiF}$  // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 1984. – Vol. 125, N 1. – P. 41–44. – Co-auth.: S. N. Mysovsky, V. N. Salomatov [et al.].
  111. On the nature of metastable color centers in  $\text{KBr}$  // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 1984. – Vol. 122, N 2. – P. K 183-K185. – Co-auth.: V. N. Salomatov, N. N. Kristoffel.
  112. The  $F_H$ -centre energy structure in  $\text{KCl}$  and  $\text{KBr}$  // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 1984. – Vol. 121, N 1. – P. 401–406. – Co-auth.: V. N. Salomatov.
  113. Радиационно-стимулированные процессы в кристаллах  $\text{LiF}$  различного примесного состава // Укр. физ. журн. – 1984. – Т. 29, № 11. – С. 1668–1673. – Соавт.: Л. И. Щепина, Л. И. Алексеева, Б. Д. Лобанов, Е. И. Шуралева.

114. The  $F_H$  ( $H^-$ )-center energy parameters and the nature of the  $F$ -center unrelaxed ground state in KI // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 1985. – Vol. 130, N 1. – P. 293–296. – Co-auth.: V. N. Salomatov, N. N. Kristoffel.
115. Диффузионные процессы и радиационная чувствительность LiF, легированного двухвалентными примесями // *Люминесцентные приемники и преобразователи ионизирующего излучения*: сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 34–38. – Соавт.: Г. В. Соцедотова, Ю. С. Мухачев, Е. П. Алексеева.
116. Запасание энергии в ионных кристаллах при лазерном возбуждении // *Оптика и спектроскопия*. – 1985. – Т. 59, вып. 5. – С. 1066–1069. – Соавт.: П. Н. Яровой.
117. Новые активные среды для кристаллических перестраиваемых лазеров // *Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ.* – 1985. – Т. 49, № 10. – С. 1954–1958.
118. The  $F_H$  ( $F^-$ )-center energy structure in KCl // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 1986. – Vol. 134, N 2. – P. K125-K128. – Co-auth.: N. N. Kristoffel, V. N. Salomatov [et al.].
119.  $Z_4^-$ -центры в щелочно-галогидных кристаллах // *Электронные возбуждения и дефекты в диэлектриках*: межвуз. сб. науч. ст. – Караганда, 1986. – С. 54–67. – Соавт.: Л. М. Соболев, Э. Э. Пензина, В. В. Брюквин.
120. Пикосекундная релаксация и нестационарные спектры  $Z_2$ -центров окраски // *Оптика и спектроскопия*. – 1986. – Т. 60, вып. 4. – С. 773–776. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. М. Соболев [и др.].
121. Люминесценция кристаллов. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1988. – 248 с. – Соавт.: В. Н. Саломатов.

СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ (гл. ред.)

122. Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – 247 с.

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

123. Ивойлов А. С. Исследования процесса электрической сепарации в поле коронного заряда: дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. С. Ивойлов. – Иркутск, 1954. – 192 л.
124. Шуралева Е. И. Изучение механизма фотораспада центров F в щелочно-галогидных фосфорах: дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. И. Шуралева. – Иркутск, 1960. – 168 л.
125. Алексеева Е. П. Люминесценция и центры окраски активированных кристаллов LiF: дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. П. Алексеева. – Иркутск, 1965. – 191 л.
126. Шергина Н. И. Колебательные спектры кремнийацетиленовых соединений: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. И. Шергина. – Иркутск, 1965. – 19 с. – Сорук.: Н. В. Комаров.
127. Бабин П. А. Исследование рентгенолюминесценции фосфоров NaCC и KCC, активированных Ag, Cu и Pb: дис. ... канд. физ.-мат. наук / П. А. Бабин. – Иркутск, 1966. – 148 л.

128. Кронгауз В. Г. Особенности фотостимулированной люминесценции щелочногалоидных кристаллофосфоров : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Г. Кронгауз. – Иркутск, 1966. – 149 л.
129. Пензина Э. Э. Процессы, происходящие в щелочно-галоидных кристаллах, активированных серебром, под действием рентгеновских лучей : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Э. Э. Пензина. – Иркутск, 1966. – 155 л. – Сорук.: Е. И. Шуралева.
130. Ивахненко П. С. Окрашиваемость и рекомбинационная люминесценция щелочногалоидных кристаллов, активированных двухвалентным европием : дис. ... канд. физ.-мат. наук / П. С. Ивахненко. – Иркутск, 1967. – 207 л.
131. Алексеев П. Д. Влияние интенсивности протонного пучка на кинетику накопления F-центров в кристаллах KJ и NaCl при различных температурах облучения : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / П. Д. Алексеев. – Иркутск, 1971. – 19 с. – Сорук.: Д. И. Вайсбурд.
132. Довгий Т. Н. Исследование проникающей в воду солнечной энергии на озере Байкал : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Т. Н. Довгий. – Иркутск, 1971. – 158 л.
133. Лобанов Б. Д. Исследование центров окраски и люминесценции облученных рентгеновскими лучами щелочно-галоидных кристаллов, активированных серебром : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. Д. Лобанов. – Иркутск, 1971. – 142 л.
134. Пологрудов В. В. Исследование взаимодействия носителей заряда в кристаллофосфорах и действия электрического поля на люминесценцию : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. В. Пологрудов. – Иркутск, 1971. – 107 л.
135. Засядко О. А. Исследование электронного строения ацетиленовых оловоорганических соединений физическими методами : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. А. Засядко. – Иркутск, 1972. – 2, 203 л. – Сорук.: Ю. Л. Фролов.
136. Смольская Л. П. Центры свечения, центры окраски и рекомбинационная люминесценция фосфоров на основе KI : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. П. Смольская. – Иркутск, 1972. – 14 с. – Сорук.: Е. И. Шуралева.
137. Якутина О. А. Спектральные исследования взаимного влияния функциональных групп в молекулах третичных ароматических фосфинов : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / О. А. Якутина. – Иркутск, 1972. – 139 л. – Сорук.: Ю. Л. Фролов.
138. Яровой П. Н. Исследование кинетики импульсной люминесценции щелочногалоидных кристаллов в миллисекундном-секундном диапазоне : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / П. Н. Яровой. – Иркутск, 1972. – 14 с. – Сорук.: В. Г. Кронгауз.
139. Мартынович Е. Ф. Длительность рекомбинационной люминесценции щелочногалоидных кристаллофосфоров : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. Ф. Мартынович. – Иркутск, 1973. – 18 с. – Сорук.: В. В. Пологрудов.
140. Станкевич В. А. Исследование кинетики дырочных процессов в некоторых щелочногалоидных кристаллах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. А. Станкевич. – Иркутск, 1973. – 164 л. – Сорук.: Э. Д. Алукер.



141. Непомнящих А. И. Исследование термолюминесцентных детекторов ионизирующего излучения на основе монокристаллов фтористого лития : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. И. Непомнящих. – Иркутск, 1974. – 14 с.
142. Карнаухов Е. Н. Исследование рекомбинационных процессов в KJ-Tl с применением внешнего электрического поля : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. Н. Карнаухов. – Иркутск, 1975. – 21 с. – Сорук.: В. В. Пологуров.
143. Мецик В. М. Делокализация примесных возбуждений и полевые эффекты в щелочногалоидных кристаллофосфорах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. М. Мецик. – Иркутск, 1975. – 140 л.
144. Ратнер И. М. Исследование возможностей совершенствования люминофоров путем оптимизации их спектров излучения : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / И. М. Ратнер. – Иркутск, 1975. – 22 с.
145. Глазунов О. О. Кинетика адсорболоминесценции при взаимодействии кислорода с неорганическими люминофорами : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. О. Глазунов. – Иркутск, 1977. – 140 л. – Сорук.: В. Г. Кронгауз.
146. Мухачев Ю. С. Исследование явлений, связанных с переносом электрического заряда в природных алмазах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ю. С. Мухачев. – Иркутск, 1977. – 182 л.
147. Хулугуров В. М. Центры окраски, люминесценция и вынужденное излучение кристаллов LiF катионо- и анионозамещающими примесями : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. М. Хулугуров. – Иркутск, 1978. – 20 с. – Сорук.: Б. Д. Лобанов.
148. Соцердотова Г. В. Исследование влияния двухвалентных примесей на дозиметрические свойства LiF : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. В. Соцердотова. – Иркутск, 1981. – 101 л. – Сорук.: Е. П. Алексеева.
149. Плотникова С. П. Особенности люминесценции алмазов в зависимости от их реальной структуры и условий роста : дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. П. Плотникова. – Иркутск, 1982. – 156 л. – Сорук.: Ю. А. Ключев.
150. Татарникова Л. И. Электролюминесценция Zn S люминофоров в условиях бистабильного режима возбуждения : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. И. Татарникова. – Иркутск, 1982. – 145 л. – Сорук.: А. Н. Шапошников.
151. Сапожников В. М. Фотолюминесценция природных алмазов с низким выходом рентгенолюминесценции : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. М. Сапожников. – Иркутск, 1983. – 164 л. – Сорук.: Ю. С. Мухачев.
152. Щепина Л. И. Оптические свойства лазерных сред на основе активированных монокристаллов фтористого лития с  $F_2$ -центрами : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. И. Щепина. – Иркутск, 1984. – 22 с.
153. Титов Ю. М. Люминесцентные свойства кристаллов фторида лития и динамика излучения лазера с фототропными средами на их основе : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ю. М. Титов. – Иркутск, 1987. – 17 с.

**См. также:** 158, 168, 170, 171, 173, 174, 176, 179, 180, 181, 184, 85, 187, 190, 211, 212, 218, 247, 248, 249, 252, 253, 254, 255, 258, 259, 260, 262, 263, 275, 277, 279, 281, 284, 290, 303, 305, 306, 308, 309, 310, 311, 327, 328, 329, 401, 416, 419, 452, 460, 492, 494, 495, 497, 511, 513, 514, 515, 567, 575, 577, 579, 590, 593.

## Шуралева Евгения Ивановна

канд. физ.-мат. наук, снс

154. Рентгенолюминесценция KJ–Eu-фосфора // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1973. – Т. 4. – С. 31–41. – Соавт.: П. С. Ивахненко, А. И. Вилиткевич.
155. О взаимодействии дырок и электронов с двухзарядными ионами европия // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1974. – Т. 5. – С. 62–71. – Соавт.: П. С. Ивахненко, А. И. Вилиткевич.
156. Окрашиваемость и люминесценция фосфоров KCl–Tl // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 103–107. – Соавт.: П. С. Ивахненко.
157. Анализ кинетики накопления F-центров в ЩГК с Eu<sup>2+</sup> // Физика твердого тела: сб. ст. – Хабаровск, 1975. – С. 40–46. – Соавт.: П. С. Ивахненко.
158. Люминесценция и энергетическая структура центров свечения фосфоров, активированных двухвалентным европием // Спектроскопия кристаллов: сб. ст. – М., 1975. – С. 320–325. – Соавт.: И. А. Парфианович, П. С. Ивахненко.
159. Коагурация V<sub>2</sub>-центров в кристаллах KCl // Докл. Акад. наук СССР. – 1978. – Т. 243, № 6. – С. 1471–1474. – Соавт.: Н. С. Белова, И. Я. Мелик-Гайказян.
160. Радиационно-индуцированные деформационные эффекты в нитевидных щелочногалоидных кристаллах // Журн. приклад. спектроскопии. – 1978. – Т. 29, вып. 5. – С. 906–910. – Соавт.: Н. С. Белова.
161. Роль двухвалентной примеси в накоплении F-центров в щелочногалоидных кристаллах // Химия твердого тела: межвуз. сб. – Свердловск, 1978. – Вып. 2. – С. 89–93. – Соавт.: П. С. Ивахненко.
162. О люминесценции наведенных активаторных центров в ЩГК с примесью Yb<sup>2+</sup> // Оптико-люминесцентные и радиационные свойства ионных кристаллов: сб. ст. – Хабаровск, 1980. – С. 68–79. – Соавт.: С. С. Костенко, П. С. Ивахненко.

**См. также:** 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 50, 53, 55, 56, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 77, 80, 83, 86, 94, 95, 101, 113, 124, 129, 136, 171, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 217, 250, 252, 254, 271, 272, 273, 275, 277, 279, 307, 400, 401, 463.

## Алексеева Евгения Петровна

канд. физ.-мат. наук

163. Люминесценция активированных LiF кристаллов // Краткие сообщения о научно-исследовательских работах за 1961 год : прил. к отчету о науч.-исслед. работе за 1961 г. – Иркутск, 1963. – С. 60–61.
164. О поведении центра окраски в рентгенизированном L : F // Краткие сообщения о научно-исследовательских работах за 1961 год : прил. к отчету о науч.-исслед. работе за 1961 г. – Иркутск, 1963. – С. 49–50.
165. «340 нм-центры» окраски и термостимулированная люминесценция в LiF кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 3. – С. 149–151. – Соавт.: Г. В. Соцердотова, Т. И. Сидоровская.
166. Механизм создания F-центров в кристаллах LiF на первой стадии // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 110–116. – Соавт.: Г. В. Соцердотова.
167. Новые данные о люминесцентных свойствах амазонита // Журн. приклад. спектроскопии. – 1982. – Т. 36, вып. 1. – С. 30–35. – Соавт.: Т. И. Сидоровская, Б. М. Шмакин.

**См. также:** 87, 89, 102, 109, 115, 125, 148.

## Кронгауз Виктор Григорьевич

канд. физ.-мат. наук, нс

168. Радиационное равновесие процессов создания электронных центров в фосфоре NaCl-Ni // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1967. – Т. 31, № 5. – С. 839–841. – Соавт.: И. А. Парфианович.
169. Индуцированная фотопроводимость и рекомбинационная люминесценция алмазов // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 5. – С. 924–926. – Соавт.: К. Н. Погодаев, Э. С. Вилутис, В. С. Татаринов.
170. Кинетика импульсной фотостимулированной люминесценции щелочногалоидных кристаллофосфоров в миллисекундном-секундном диапазонах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 5. – С. 848–851. – Соавт.: П. Н. Яровой, И. А. Парфианович.
171. О роли ионов активатора в процессах термостимулированной люминесценции и термообесцвечивания в фосфорах NaCl-Cu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 6. – С. 1037–1039. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева [и др.].
172. О спектральном составе термовысвечивания галофосфатных люминофоров // Журн. приклад. спектроскопии. – 1971. – Т. 15, вып. 2. – С. 245–248. – Соавт.: А. Т. Мерзляков.

173. Применение фотостимулированной люминесценции для исследования характеристик радиационно-наведенных электронных центров // Радиационная физика неметаллических кристаллов : сб. ст. – Киев, 1971. – Т. 3, ч. 3 : Радиационная физика ионных кристаллов и диэлектриков. – С. 66–71. – Соавт.: И. А. Парфианович, П. Н. Яровой [и др.].
174. Фотостимулированная люминесценция и ее возможности для изучения рекомбинационных процессов в кристаллофосфорах // Изв. вузов. Физика. – 1971. – Т. 14, № 2. – С. 50–56. – Соавт.: И. А. Парфианович.
175. Определение параметров кинетики люминесценции кристаллофосфоров импульсными методами // Журн. приклад. спектроскопии. – 1973. – Т. 19, вып. 3. – С. 428–432. – Соавт.: П. Н. Яровой.
176. Фотостимулированная люминесценция кристаллофосфоров // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1973. – Т. 37, № 4. – С. 725–729. – Соавт.: И. А. Парфианович.
177. Фотостимулированные эффекты в природных алмазах, облученных рентгеновскими лучами // Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т люминофоров и особо чистых веществ. – Ставрополь, 1974. – Вып. 2. – С. 58–59. – Соавт.: В. С. Татаринов, Э. С. Вилутич.
178. Кинетика адсорболоминесценции // Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т люминофоров и особо чистых веществ. – Ставрополь, 1976. – Вып. 14. – С. 111–113. – Соавт.: О. О. Глазунов.

**См. также:** 40, 41, 42, 43, 48, 53, 57, 58, 59, 61, 79, 85, 128, 138, 145, 407, 408.

## **Ивахненко Полина Степановна**

канд. физ.-мат наук

179. О наведенных активаторных центрах в KJ–Eu // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 6. – С. 1014–1016. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева.
180. Образование F-центров и электронная рекомбинационная люминесценция в щелочно-галогидных кристаллах, активированных  $\text{Eu}^{2+}$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 5. – С. 844–847. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева.
181. Рентгенолюминесценция щелочно-галогидных кристаллов, активированных двухвалентным европием // Радиационная физика неметаллических кристаллов : сб. ст. – Киев, 1971. – Т. 3, ч. 3 : Радиационная физика ионных кристаллов и диэлектриков. – С. 72–77. – Соавт.: Е. И. Шуралева, И. А. Парфианович [и др.].
182. Об активаторных центрах окраски KCl–Eu // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1973. – Т. 4. – С. 18–31. – Соавт.: Е. И. Шуралева, А. И. Вилиткевич.
183. К вопросу о люминесценции щелочно-галогидных фосфоров, активированных иттербием // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1974. – Т. 5. – С. 72–83. – Соавт.: Е. И. Шуралева [и др.].

184. Окрашиваемость и люминесценция щелочно-галлоидных кристаллов, активированных  $\text{Eu}^{2+}$  // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1974. – Т. 5. – С. 54–62. – Соавт.: Е. И. Шуралева, И. А. Парфианович [и др.].
185. Примесные дырочные центры в щелочногаллоидных кристаллах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1974. – Т. 38, № 6. – С. 1227–1229. – Соавт.: И. А. Парфианович, Э. Э. Пензина, Л. П. Смольская, Е. И. Шуралева.
186. Анализ кинетики создания F-центров в галогенидов калия с  $\text{Yb}^{2+}$  // Вопросы радиофизики : сб. ст. – Хабаровск, 1976. – С. 63–71. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
187. Изменения вероятности переходов и заселенности излучательных уровней центров свечения в активированных иттербием галогенидах калия // Оптика и спектроскопия. – 1980. – Т. 49, вып. 5. – С. 1020–1023. – Соавт.: С. С. Ивахненко, И. А. Парфианович, В. Н. Саломатов, Е. И. Шуралева.
188. Кинетика рентгенолюминесценции и фотолюминесценции щелочно-галлоидных кристаллов, активированных  $\text{Yb}^{2+}$  // Когерентные методы в акустических и оптических измерениях : сб. ст. – Владивосток, 1981. – С. 134–136. – Соавт.: С. С. Костенко, Е. И. Шуралева.
- См. также:** 45, 55, 62, 63, 67, 68, 83, 86, 95, 101, 130, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 250.

## Пензина Эмилия Эдуардовна

канд. физ.-мат. наук, снс

189. О свечении наведенных центров люминесценции  $\text{KCl-Ag}$ -фосфоров // Изв. вузов. Физика. – 1963. – Т. 6, № 6. – С. 124–128. – Соавт.: Ю. Г. Пензин.
190. Центры окраски и рекомбинационная люминесценция кристаллов  $\text{KJ-Ag}$  // Оптика и спектроскопия. – 1973. – Т. 34, вып. 3. – С. 515–520. – Соавт.: И. А. Парфианович, Б. Д. Лобанов.
191. Z-центры в щелочно-галлоидных кристаллах // Люминесцентные приемники и преобразователи ионизирующего излучения : сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 22–35. – Соавт.: Л. М. Соболев, В. В. Брюквин.
192. Picosecond relaxation and nonstationary spectra of Z-centers in RBBR // Optics Communications. – 1986. – Vol. 57, N 1. – P. 55–58. – Co-auth.: L. M. Sobolev [et al.].
193. Оптические свойства заряженных F-агрегатных центров в аддитивно окрашенных кристаллах  $\text{NaCl-OH}$  // Журн. приклад. спектроскопии. – 1989. – Т. 50, вып. 5. – С. 804–808. – Соавт.: Л. Г. Попов, Л. М. Соболев, В. В. Брюквин [и др.].
194. Поляризованная люминесценция активаторных центров окраски в кристаллах  $\text{KCl}$  с высоким содержанием  $\text{TiO}_2$  // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 4. – С. 621–623. – Соавт.: С. А. Зилов, Л. П. Смольская.

195. Примесные центры окраски, люминесцирующие в области 600 нм, в  $\gamma$ -облученных и рентгенизированных кристаллах KCl-Ag // Оптика и спектроскопия. – 1994. – Т. 76, вып. 1. – С. 56–59. – Соавт.: Н. А. Валл, Л. Г. Губанова.
196. Magnetic sensitive thermo-induced atomic clusters on the surface and into CaF<sub>2</sub>:Eu, Ge crystals // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 10. Прил. – С. 297–298. – Co-auth.: S. N. Pidgursky [et al.].
197. Многофотонное возбуждение F-агрегатных центров окраски в кристаллах KCl // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 243–248.
198. Точечные микродефекты в кристаллах флюорита, наведенные высокотемпературным отжигом // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 66–70. – Соавт.: Л. И. Брюквина, В. В. Пологурдов.
199. Фото-превращения центров окраски и молекулярных комплексов с H-связью в щелочно-галоидных кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 8–2. – С. 26–29. – Соавт.: Л. И. Брюквина.
200. Влияние анионных примесей на структуру спектров поглощения в области F<sub>5/2</sub>–F<sub>7/2</sub> переходов ионов Ce<sup>3+</sup> в ЩЗФ // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 98–105. – Соавт.: Л. И. Брюквина, К. Н. Болдырев.
201. Влияние редкоземельных примесей на колебательные частоты ионов гидроксила в кристаллах CaF<sub>2</sub> // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2011. – № 8 (55). – С. 236–240. – Соавт.: Н. В. Леонова, Л. И. Брюквина.
202. Механизм деградации лазерной среды на основе KCl:Li-кристаллов // Приклад. физика. – 2011. – № 4. – С. 26–30. – Соавт.: Л. И. Брюквина.
203. Механизм трансформации точечных нанодфектов в кристаллах KCl:Li с FA (II) центрами // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 242–245. – Соавт.: Л. И. Брюквина, К. Н. Болдырев.
204. Оценка экологического риска воздействия канцерогенного бенз(а)-пирена на систему почва-растение // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 79–85. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович [и др.].
205. Радиационно-наведенные молекулярные комплексы в кристаллах фторида натрия // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 241–245. – Соавт.: Н. Т. Максимова.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

206. Попов Л. Г. Нестационарная спектроскопия и структура возбужденных состояний фототропных центров в редкоземельных гранатах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. Г. Попов. – Иркутск, 1995. – 95 л.

**См. также:** 46, 49, 51, 59, 60, 64, 70, 80, 90, 97, 103, 104, 106, 119, 120, 129, 185, 207, 208, 210, 233, 235, 236, 252, 253, 443, 444, 445, 502, 506, 507, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 517, 520, 534, 574, 575, 576, 577, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 604.

## Пологрудов Валерий Владимирович

д-р физ.-мат. наук, профессор

207. Электролюминесценция алмазов // Оптика и спектроскопия. – 1964. – Т. 17, вып. 2. – С. 230–234. – Соавт.: Э. Э. Пензина [и др.].
208. Исследование процессов, протекающих в возбужденных KJ–TI-фосфорах при помещении их в электрическое поле // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1965. – Т. 29, № 3. – С. 497–499. – Соавт.: Э. Э. Пензина.
209. Действие электрического поля на люминесценцию кристаллофосфора KJ–TI // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1966. – Т. 30, № 9. – С. 1542–1544.
210. О кинетике термического распада активаторных дырочных центров в фосфоре KJ–TI // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1967. – Т. 31, № 12. – С. 1996–1999. – Соавт.: Э. Э. Пензина.
211. О кинетике разгорания радиолюминесценции // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 6. – С. 1023–1025. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, И. А. Парфианович.
212. Малоинерционная миграция стабильных электронных возбуждений в KJ–TI // Радиационная физика неметаллических кристаллов : сб. ст. – Киев, 1971. – Т. 3, ч. 3 : Радиационная физика ионных кристаллов и диэлектриков. – С. 59–65. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, И. А. Парфианович.
213. О взаимодействии носителей заряда в ионных кристаллах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1971. – Т. 35, № 7. – С. 1320–1323. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
214. Термостимулированные явления в KJ–TI // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 41–46. – Соавт.: В. Н. Саломатов, Е. Н. Карнаухов.
215. Фотостимулированные явления в KJ–TI // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 46–55. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
216. Перенос заряда между взаимодействующими центрами в KJ–TI // Физика твердого тела. – 1975. – Т. 17, вып. 11. – С. 3418–3420. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
217. Инжекционная электролюминесценция щелочно-галоидных кристаллов // Физика твердого тела. – 1976. – Т. 18, вып. 4. – С. 1110–1112. – Соавт.: В. М. Мецик, Е. И. Шуралева.
218. О механизме запасаения светосуммы в дозиметрических кристаллах на линейной стадии // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1346–1349. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов, И. А. Парфианович, Г. В. Соцердотова.
219. О сложной структуре центров излучательной релаксации в KCl–TI // Химия твердого тела : межвуз. сб. – Свердловск, 1978. – Вып. 2. – С. 103–106. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов, В. Н. Саломатов.
220. Фотопроводимость и запасаение светосуммы, возбуждаемые в длинноволновых полосах примесного поглощения щелочно-галоидных кристаллов // Физика твердого тела. – 1981. – Т. 23, вып. 10. – С. 3033–3036. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.

221. Люминесценция кислорода в щелочно-галогидных кристаллах с ртутеподобными активаторами // Физика твердого тела. – 1983. – Т. 25, вып. 3. – С. 642–646. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов [и др.].
222. О взаимодействии примесей при фотовозбуждении в кристалле KCl, активированном таллием и свинцом // Оптика и спектроскопия. – 1984. – Т. 57, вып. 4. – С. 752–754. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
223. Туннельная люминесценция при длинноволновом примесном возбуждении щелочно-галогидных кристаллов // Физика твердого тела. – 1984. – Т. 26, вып. 3. – С. 795–799. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
224. Механизм внутреннего фотоэффекта в щелочно-галогидных кристаллах при возбуждении примеси // Физика твердого тела. – 1985. – Т. 27, вып. 5. – С. 1380–1386. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
225. О механизме люминесценции ИАГ, активированного церием // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 59, вып. 3. – С. 677–680. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов, Е. Ф. Мартынович [и др.].
226. О природе примесного поглощения в щелочно-галогидных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 59, вып. 3. – С. 551–556. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
227. Кинетика затухания фотолюминесценции щелочно-галогидных фосфоров // Физика твердого тела. – 1989. – Т. 38, вып. 2. – С. 179–186. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
228. Механизм локализации носителей заряда при ионизирующем возбуждении щелочно-галогидных кристаллов // Физика твердого тела. – 1990. – Т. 32, вып. 6. – С. 1727–1733. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов.
229. Фотоперенос электрона в CaF<sub>2</sub>-Eu // Физика твердого тела. – 1992. – Т. 34, вып. 10. – С. 2988. – Соавт.: Г. И. Калиновский.
230. Люминесценция центров O(2<sup>-</sup>)-вакансия в BaFBr и BaFCl // Журн. приклад. спектроскопии. – 1995. – Т. 62, вып. 3. – С. 215–217.
231. Кинетика затухания фотолюминесценции KCl-Yb // Физика твердого тела. – 1999. – Т. 41, вып. 10. – С. 1763–1765. – Соавт.: З. Д. Ибрагим.  
*Kinetics of photoluminescence decay of KCl-Yb // Physics of the Solid State. – 1999. – Vol. 41, N 10. – P. 1617–1619. – Co-auth.: Z. D. Ibragim.*
232. Photocurrent in ytterbium-activated alkali halides // Physica Status Solidi (A): Applied Research. – 2000. – Vol. 177, N 2. – P. 527–537. – Co-auth.: Z. D. Ibragim.
233. Kinetics decay and electron phototransfer in cerium-doped fluorite // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2002. – Vol. 486, N 1–2. – P. 443–447. – Co-auth.: E. E. Penzina, E. V. Malchukova.
234. Фосфоресценция CaF<sub>2</sub>-Dy // Физика твердого тела. – 2004. – Т. 46, вып. 10. – С. 1781–1783. – Соавт.: И. В. Григоров.  
*Phosphorescence of CaF<sub>2</sub>-Dy crystals // Physics of the Solid State. – 2004. – Vol. 46, N 10. – P. 1842–1844. – Co-auth.: I. V. Grigorov.*



235. Interaction of spatially separated oxygen-vacancy centers in  $\text{CaF}_2$  crystals due to an excitation-induced short-time molecular bond // *Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics*. – 2007. – Vol. 244, N 6. – P. 2072–2080. – Co-auth.: E. E. Penzina, K. K. Kheder.
236. Electron transfer under photoexcitation of oxygen-doped  $\text{CaF}_2$  crystals // *Изв. вузов. Физика*. – 2008. – Т. 51, № 10–2. – С. 236–243. – Co-auth.: E. E. Penzina [et al.].
237. Influence of thermal treatment on optical and electrical properties of  $\text{CaF}_2$  with oxygen // *Изв. вузов. Физика*. – 2008. – Т. 51, № 10–2. – С. 244–248. – Co-auth.: R. Yu. Shendrik [et al.].
238. Transfer and trapping of electrons in the crystals  $\text{CaF}_2\text{-O}_2$ - and  $\text{CaF}_2\text{-Eu}$  by the low-energy impurity excitation // *IEEE Transactions on Nuclear Science*. – 2008. – Vol. 55, N 3. – P. 1111–1113. – Co-auth.: R. Yu. Shendrik.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

239. Ибрагим З. Д. Фотоперенос электрона при внутрицентровом возбуждении в кристаллах  $\text{KCl}$  и  $\text{KBr}$ , активированных двухвалентным иттербием : дис. ... канд. физ.-мат. наук / З. Д. Ибрагим. – Иркутск, 1999. – 135 л.
240. Мальчукова Е. В. Исследование взаимодействия дефектов в ионных кристаллах при внутрицентровом возбуждении : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. В. Мальчукова. – Иркутск, 2002. – 132 л.
241. Ххедер Кхалид К. Взаимодействие пространственно-разделенных примесных центров в возбуждаемых ионных кристаллах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ххедер Кхалид К. – Иркутск, 2006. – 88 л.

**См. также:** 44, 52, 54, 134, 139, 142, 198, 400, 442, 646.

### **Алексеев Петр Демидович**

канд. физ.-мат. наук

242. Зависимость интенсивности накопления F-центров в  $\text{KJ}$  от интенсивности протонного пучка // *Изв. вузов. Физика*. –1969. – Т. 12, № 12. – С. 134–136.
243. Температурная зависимость кинетики накопления F-центров в  $\text{KJ}$  под действием протонов // *Изв. вузов. Физика*. – 1970. – Т. 13, № 2. – С. 144–146.
244. Зависимость выхода радиационных дефектов от объемной передачи энергии в треках и частоты перекрытия треков заряженных частиц в ионных кристаллах // *Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ.* – 1971. – Т. 35, № 7. – С. 1364–1366. – Соавт.: Д. И. Вайсбурд [и др.]
245. Зависимость накопления F-центров в кристаллах  $\text{NaCl}$  от интенсивности пучка протонов // *Изв. вузов. Физика*. –1971. – Т. 14, № 11. – С. 27–31. – Соавт.: Д. И. Вайсбурд.

246. Температурная зависимость элементарных стадий накопления F-центров в кристаллах NaCl и KJ под действием протонов // Изв. вузов. Физика. – 1971. – Т. 14, № 6. – С. 145–147. – Соавт.: Д. И. Вайсбурд.
247. Кинетическая модель для объяснения рентгенолюминесценции (РЛ), фотостимулированной люминесценции (ФСЛ) и радиационного окрашивания ЩГК, содержащих активирующие примеси // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 55–70. – Соавт.: Л. И. Алексеева, И. А. Парфианович.
248. К механизму радиационного накопления F-центров в ЩГК // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 70–75. – Соавт.: Л. И. Алексеева, И. А. Парфианович.
249. Кинетика радиационного накопления F-, E-, B-, D-центров в KCl–Ag при комнатной температуре // Физика твердого тела. – 1975. – Т. 17, вып. 3. – С. 679–684. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, И. А. Парфианович.
250. Температурная зависимость кинетики рентгенолюминесценции KCl–Eu // Учен. зап. / Латв. ун-т. – Рига, 1975. – Т. 234, вып. 3: Электронные и ионные процессы в ионных кристаллах. – С. 82–94. – Соавт.: П. С. Ивахненко, Е. И. Шуралева [и др.].

**См. также:** 131, 258.

## Лобанов Борис Дмитриевич

канд. физ.-мат. наук

251. Спектральные характеристики различных видов люминесценции KJ–Ag // Изв. вузов. Физика. – 1969. – Т. 12, № 9. – С. 132–134.
252. Механизм преобразования наведенных активаторных центров в щелочно-галлоидных кристаллах, содержащих серебро // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1971. – Т. 35, № 7. – С. 1391–1394. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Е. И. Шуралева, И. А. Парфианович.
253. Анионозамещающие активаторные центры окраски в кристаллах KCl–Ag // Физика твердого тела. – 1973. – Т. 15, вып. 8. – С. 2323–2328. – Соавт.: Э. Э. Пензина, И. А. Парфианович.
254. Взаимное распределение примесных ионов и радиационных дефектов в ЩГК // Физика твердого тела. – 1973. – Т. 15, вып. 8. – С. 2518–2521. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева.
255. Преобразование центров окраски в рентгенизированных кристаллах KCl–Tl // Физика твердого тела. – 1973. – Т. 15, вып. 7. – С. 2194–2195. – Соавт.: И. А. Парфианович.
256. О рекомбинационной люминесценции кристаллов LiF // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1974. – Т. 38, № 6. – С. 1312–1314. – Соавт.: Л. П. Смольская, А. И. Непомнящих [и др.].

257. О центрах свечения в кристаллах LiF, KCl, CsI и NaCl, активированных соединениями кремния // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 107–110. – Соавт.: А. Г. Шнейдер.
258. Механизм создания VF-центров в кристаллах // Физика твердого тела. – 1975. – Т. 17, вып. 7. – С. 2169–2172. – Соавт.: П. Д. Алексеев, И. А. Парфианович.
259. F-агрегатные центры в кристаллах LiF–Li<sub>2</sub>O // Изв. вузов. Физика. – 1978. – Т. 21, № 4. – С. 81–85. – Соавт.: В. М. Хулугуров, И. А. Парфианович.
260. О природе центров свечения и центров окраски в кристаллах LiF–Li<sub>2</sub>O // Химия твердого тела: межвуз. сб. – Свердловск, 1978. – Вып. 2. – С. 98–100. – Соавт.: Л. П. Смольская, И. А. Парфианович, А. И. Непомнящих, Н. Т. Максимова [и др.].
261. Применение лазеров на центрах окраски в щелочно-галлоидных кристаллах для внутривибрационной лазерной спектроскопии // Квант. электроника. – 1979. – Т. 6, № 1. – С. 92–97. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, В. М. Хулугуров [и др.].
262. F<sub>2</sub><sup>+</sup>-агрегатные центры в кристаллах LiF–Mg, OH // Журн. приклад. спектроскопии. – 1980. – Т. 32, вып. 6. – С. 1079–1083. – Соавт.: Н. Т. Максимова, В. М. Хулугуров, И. А. Парфианович.
263. Радиационно-наведенные оксигидрильные комплексы в кристаллах LiF–OH, Mg // Физика твердого тела. – 1980. – Т. 22, вып. 1. – С. 283–285. – Соавт.: Н. Т. Максимова, В. М. Хулугуров, И. А. Парфианович.
264. Оптическое преобразование F- и F-агрегатных центров окраски в кристаллах LiF // Журн. приклад. спектроскопии. – 1981. – Т. 35, вып. 2. – С. 335–337. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Л. И. Щепина.
265. Рентгенолюминесценция центров окраски в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 1981. – Т. 51, вып. 6. – С. 1104–1105. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Л. И. Щепина.
266. Конденсация радиационных точечных дефектов в дислокации в кристаллах LiF // Укр. физ. журн. – 1982. – Т. 27, № 3. – С. 454–455. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Л. И. Щепина, П. Н. Яровой.
267. Новые центры свечения в γ-облученных кристаллах LiF–Mg, OH // Оптика и спектроскопия. – 1982. – Т. 52, вып. 1. – С. 163–165. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Л. И. Щепина.
268. Кислородные центры в кристаллах LiF и NaF // Оптика и спектроскопия. – 1984. – Т. 56, вып. 1. – С. 172–174. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Л. И. Щепина [и др.].
269. Новые разработки твердотельных лазеров // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1984. – Т. 48, № 8. – С. 1557–1563. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
270. Эффективный лазер на оптически стабильных F<sub>2</sub>-центрах в кристаллах LiF // Письма в журн. техн. физики. – 1984. – Т. 10, вып. 4. – С. 248–251. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
271. Механизм оптического разрушения F- и F<sub>2</sub>-центров в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 62, вып. 6. – С. 1315–1319. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Ю. М. Титов, Е. И. Шуралева.

272. ИК спектроскопия водородной компоненты радиолиза  $\text{OH}^-$  ионов в кристаллах  $\text{LiF-O}$ ,  $\text{OH}$  и  $\text{NaF-O}$ ,  $\text{OH}$  // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 65, вып. 4. – С. 930–935. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Е. И. Шуралева, А. Д. Афанасьев.
273. Рекомбинационная люминесценция ионов кислорода  $\text{O}^{2-}$  в кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1990. – Т. 69, вып. 1. – С. 225–227. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Е. И. Шуралева.
274. О природе предколлоидальных ЦО в кристаллах  $\text{LiF}$  как металлических аналогов F- и F-агрегатных центров // Физика твердого тела. – 1995. – Т. 37, вып. 9. – С. 2545–2549. – Соавт.: Н. Т. Максимова, В. Н. Саломатов, Л. И. Щепина [и др.].
- См. также:** 70, 76, 81, 96, 113, 133, 147, 190, 249, 281, 291, 420, 421, 423, 446, 461, 462, 463, 464, 491, 534, 587.

## Смольская Людмила Петровна

канд. физ.-мат. наук

275. О свечении «парных» центров в фосфоре  $\text{KJ-Tl}$  // Изв. вузов. Физика. – 1969. – Т. 12, № 8. – С. 115–118. – Соавт.: Е. И. Шуралева, И. А. Парфианович.
276. Рекомбинационная люминесценция фосфора  $\text{KJ-Cu}$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1969. – Т. 33, № 6. – С. 1020–1022.
277. Термостимулированная люминесценция фосфоров на основе  $\text{KJ}$  // Оптика и спектроскопия. – 1973. – Т. 35, вып. 4. – С. 661–666. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева.
278. Активаторные центры окраски в кристаллах  $\text{KJ}$  с высоким содержанием таллия // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 76–86.
279. Стабилизация интерстициалов ионами натрия и меди в кристаллах  $\text{KJ}$  // Физика твердого тела. – 1974. – Т. 16, вып. 5. – С. 1492–1494. – Соавт.: А. И. Парфианович, Е. И. Шуралева.
280. Рекомбинационная люминесценция кристаллов  $\text{KJ}$  с примесью натрия // Изв. вузов. Физика. – 1975. – Т. 18, № 2. – С. 63–66.
281. Влияние некоторых факторов на интенсивность свечения рентгенолюминофоров  $\text{CsJ-Tl}$  и  $\text{KJ-Tl}$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1406–1408. – Соавт.: И. А. Парфианович, Б. Д. Лобанов, Т. А. Колесникова.
282. Спектральные характеристики рентгенолюминофора  $\text{CsJ-Tl}$  // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1409–1412. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
283. Особенности люминесценции кристаллофосфора  $\text{CsJ-Tl}$  // Оптика и спектроскопия. – 1979. – Т. 47, вып. 3. – С. 526–531. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
284. Сублимированные рентгенолюминоцентные экраны на основе  $\text{CsI-Na}$  // Журн. приклад. спектроскопии. – 1979. – Т. 31, вып. 5. – С. 877–879. – Соавт.: И. А. Парфианович, Л. И. Щепина [и др.].

285. Влияние кислород-содержащих примесей на окрашиваемость кристаллов CsI-Tl // Рост и свойства кристаллов. – Харьков, 1980. – С. 24–27. – (Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т монокристаллов, сцинтилляц. материалов и особо чистых хим. веществ ; № 6). – Соавт.: Л. В. Ковалева [и др.].
286. Оптический метод определения концентрации таллия в сцинтилляционных детекторах CsI-Tl // Журн. приклад. спектроскопии. – 1982. – Т. 37, вып. 4. – С. 684. – Соавт.: Т. А. Колесникова, А. Е. Макаров.
287. Центры свечения и механизм образования активаторных центров A20(A2+) в кристаллах Cl-Tl, CO4 // Монокристаллы, их получение и свойства. – Харьков, 1982. – С. 11–17. – (Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т монокристаллов, сцинтилляц. материалов и особо чистых хим. веществ ; № 8). – Соавт.: В. Н. Саломатов [и др.].
288. Роль молекулярных анионов в образовании комплексных центров в детекторах на основе кристаллов цезия иодистого // Журн. приклад. спектроскопии. – 1983. – Т. 38, вып. 1. – С. 150–154. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
289. О новом типе центров свечения в активированных таллием ЩГК // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 59, вып. 5. – С. 1063–1065. – Соавт.: А. П. Жагарин.
290. Факторы, влияющие на характеристики сцинтилляторов и экранов на основе иодистого цезия // Люминесцентные приемники и преобразователи ионизирующего излучения : сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 81–85. – Соавт.: И. А. Парфианович, Т. А. Колесникова [и др.].
291.  $Tl^{0V^+}_a$ -центры окраски в кристаллах KCl-Tl // Оптика и спектроскопия. – 1986. – Т. 61, вып. 4. – С. 882–885. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, Н. Т. Максимова, В. А. Григоров.
292. Фотохимическое и радиационное окрашивание детекторов CsI-Tl // Журн. приклад. спектроскопии. – 1986. – Т. 45, вып. 3. – С. 515–517. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
293. Фотохимическое и радиационное окрашивание детекторов ионизирующих излучений на основе иодидов щелочных металлов // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1986. – Т. 50, № 3. – С. 547–550.
294. Рентгено- и термостимулированная люминесценция ИАГ // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 46, вып. 1. – С. 56–60. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович [и др.].
295. Центры окраски с полосой поглощения с максимумом при 415 нм в кристаллах KCl-Tl // Укр. физ. журн. – 1987. – Т. 32, № 3. – С. 387–389.
296. ИК-спектры поглощения молекулярных анионов в кристаллах CsI-CO<sub>2</sub> и CsI-Tl, CO<sub>2</sub> // Журн. приклад. спектроскопии. – 1990. – Т. 52, вып. 1. – С. 44–47. – Соавт.: В. В. Дорохова.
297. Участие вакансий в образовании фазы в кристаллах KCl // Физика твердого тела. – 1990. – Т. 32, вып. 12. – С. 3680–3683. – Соавт.: Л. И. Алексеева.

298. Об участии сложных центров в сцинтилляционном процессе кристаллов NaJ–Tl // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 5. – С. 764–767. – Соавт.: В. И. Барышников, Т. А. Колесникова.
299. Влияние ионов таллия на колебательные спектры ионов  $\text{NO}_3^-$  в кристаллах KCl–TlNO<sub>3</sub> // Оптика и спектроскопия. – 1993. – Т. 75, вып. 4. – С. 812–815. – Соавт.: А. Д. Афанасьев.
300. Парамагнитные азотсодержащие центры в гамма-облученных кристаллах KCl–TlNO<sub>3</sub> // Журн. приклад. спектроскопии. – 1993. – Т. 58, вып. 3–4. – С. 382–385. – Соавт.: Г. М. Нуруллин.
301. Влияние гамма-облучения на колебательные спектры кристаллов KCl–TlNO<sub>3</sub> // Оптика и спектроскопия. – 1998. – Т. 85, вып. 5. – С. 45–48. – Соавт.: А. Д. Афанасьев, А. А. Иванов.
- См. также:** 66, 70, 81, 136, 185, 194, 256, 260, 572.

## Саломатов Владимир Николаевич

канд. физ.-мат. наук

302. Влияние изменения параметров возмущения на формирование системы локальных одноэлектронных уровней в щелочно-галоидном кристалле с двухвалентным активатором // Изв. вузов. Физика. – 1974. – Т. 17, № 10. – С. 146–148.
303. Изучение природы локальных одноэлектронных состояний в ионных кристаллах // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 24–32. – Соавт.: И. А. Парфианович.
304. Пространственная форма локальных одноэлектронных состояний в щелочно-галоидном кристалле с двухвалентным активатором // Изв. вузов. Физика. – 1975. – Т. 18, № 12. – С. 124–126.
305. «Дырочное» локальное одноэлектронное состояние в кристалле KCl с двухвалентным активатором // Химия твердого тела: межвуз. сб. – Свердловск, 1978. – Вып. 2. – С. 101–103. – Соавт.: И. А. Парфианович.
306. Изменение энергетических параметров F-центров в поле  $\text{Tl}^{++}$  в щелочно-галоидных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1978. – Т. 45, вып. 2. – С. 313–317. – Соавт.: И. А. Парфианович.
307. Механизм взаимодействия релаксированных и нерелаксированных дырок с примесно-вакансионными диполями в щелочно-галоидных кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 1978. – Т. 21, № 6. – С. 139–141. – Соавт.: Е. И. Шуралева.
308. Сдвиг и расщепление энергетических уровней F-центров в поле  $\text{O}^-$  в кристаллах хлоридов щелочных металлов // Оптика и спектроскопия. – 1979. – Т. 47, вып. 4. – С. 806–808. – Соавт.: И. А. Парфианович.
309. О модели FA (II)-центров в щелочно-галоидных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1980. – Т. 49, вып. 1. – С. 190–192. – Соавт.: И. А. Парфианович.

310. Оценка энергетических параметров FA (II)-центра (C4v-модель) и FA (II)-подобных дефектов в кристалле KCl // Оптика и спектроскопия. – 1981. – Т. 51, вып. 4. – С. 675–678. – Соавт.: И. А. Парфианович.
311. Расчет изменения энергетических параметров F-центров в поле O<sup>-</sup> в кристаллах бромидов щелочных металлов с учетом обмена в аддитивной форме // Оптика и спектроскопия. – 1984. – Т. 56, вып. 2. – С. 275–279. – Соавт.: И. А. Парфианович.
312. Влияние смещения из узла решетки двухзарядного примесного катиона на энергетические уровни F-центра, находящегося в поле примесно-вакансионного диполя в кристалле KCl // Изв. вузов. Физика. – 1985. – Т. 28, № 10. – С. 110–112. – Соавт.: Е. И. Дмитриева.
313. О возможности исследования нерелаксированного основного состояния центров свечения с большими стоксовыми потерями методами пикосекундной лазерной спектроскопии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. Физика. Астрономия. – 1985. – Т. 26, № 1. – С. 94–96. – Соавт.: С. Н. Мысовский.
314. Энергетическая структура F-центров, возмущенных примесно-вакансионными диполями, в кристалле KCl // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 58, вып. 3. – С. 589–594. – Соавт.: К. Е. Гюнсбург [и др.].

**См. также:** 77, 78, 84, 88, 110, 111, 112, 114, 118, 121, 187, 214, 219, 274, 287, 402, 440, 471.

## Яровой Павел Николаевич

д-р физ.-мат. наук

315. Воздействие лазерного излучения на щелочно-галоидные кристаллы при низких температурах // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 87–91. – Соавт.: Л. М. Соболев.
316. Исследование электронных центров захвата в ионных люминесцирующих кристаллах // Физика твердого тела : сб. ст. – Красноярск, 1974. – С. 200–204.
317. Электронные схемы управления импульсными световыми лампами // Приборы и техника эксперимента. – 1974. – Т. 17, № 1. – С. 110–111. – Соавт.: В. М. Хулугуров.
318. Фотоперенос носителей заряда в ионных кристаллах под действием излучения лазера // Оптика и спектроскопия. – 1975. – Т. 38, вып. 4. – С. 827–829.
319. Генератор импульсов рентгеновского излучения // Приборы и техника эксперимента. – 1979. – Т. 22, № 2. – С. 263–264.
320. Спектрально-кинетические характеристики минерала чароит // Журн. приклад. спектроскопии. – 1983. – Т. 39, вып. 3. – С. 496–497.
321. Изменение цветовых и люминесцентных свойств минералов в различных окислительно-восстановительных условиях // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 46, вып. 6. – С. 938–943. – Соавт.: В. Я. Медведев [и др.].

322. Применение лазерного флуоресцентного анализа для идентификации нефтепродуктов // Журн. приклад. спектроскопии. – 1988. – Т. 48, вып. 5. – С. 819–822. – Соавт.: В. П. Забурнягин.
323. Nature of the luminescence of certain minerals from the murun alkalic massif // Transactions (Doklady) of the USSR Academy of Sciences. Earth Science Sections. – 1989. – Vol. 304, N 1. – P. 226–229. – Co-auth.: A. A. Konev, S. V. Serykh.
324. Введение в физику лазеров : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. – 144 с.
325. Радиационное создание центров окраски в кристаллах александрита // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 5. – С. 768–771. – Соавт.: Г. В. Букин [и др.].
326. A study of the surface homogeneity of alumina-mullite ceramics by electron microscopy, luminescence spectroscopy, and other techniques // Inorganic Materials. – 1998. – Vol. 34, N 11. – P. 1149–1151. – Co-auth.: A. S. Veksler.
- См. также:** 69, 71, 73, 74, 75, 99, 116, 138, 170, 173, 175, 266, 394.

## Мартынович Евгений Федорович

д-р физ.-мат. наук, профессор



327. Влияние пространственного распределения электронных и дырочных центров на характеристики фотостимулированной люминесценции // Оптика и спектроскопия. – 1972. – Т. 32, вып. 3. – С. 570–575. – Соавт.: И. А. Парфианович.
328. О вероятностях рекомбинации и захвата в К1-Т1 // Физика твердого тела. – 1972. – Т. 14, вып. 4. – С. 1240–1242. – Соавт.: И. А. Парфианович, Ю. Б. Немировский.
329. Спектральные и кинетические характеристики центров рентгенолюминесценции в алмазе // Физика твердого тела. – 1973. – Т. 15, вып. 3. – С. 927–929. – Соавт.: И. А. Парфианович, Л. В. Морозникова.
330. Рентгенолюминесценция алмазов // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 146–155. – Соавт.: Л. В. Морозникова, В. В. Новиков.
331. Временные характеристики рентгенолюминесценции иодистого кадмия // Физическая электроника : респ. межвед. науч.-техн. сб. – Львов, 1976. – Вып. 12. – С. 78–80. – Соавт.: Т. И. Триска.
332. Перенос и преобразование энергии в  $\text{LaCl}_3\text{-Pr}$ ,  $\text{Nd}$  // Оптика и спектроскопия. – 1976. – Т. 41, вып. 6. – С. 1038–1042. – Соавт.: В. А. Григоров [и др.].



333. Спектрально-люминесцентные характеристики алюмо-силикатных стекол, активированных редкоземельными ионами // Ежегодник-1975 / Ин-т геохимии Сиб. отд-ния Акад. наук СССР. – Иркутск, 1976. – С. 242–247. – Соавт.: В. В. Брюквин, В. А. Григоров [и др.]. Рентгенолюминесценция природных алмазов различных типов // Тр. / Всесоюз. науч.-исслед., конструктор.-технол. ин-т природ. алмазов и инструмента. – М., 1977. – № 5. – С. 28–38. – Соавт.: С. П. Плотнокова [и др.].
334. Спектры генерации и внутрицентровые характеристики активной среды  $\text{LiF-F}_2^+$ ,  $\text{F}_2^-$  // Письма в журн. техн. физики. – 1979. – Т. 5, вып. 23. – С. 1431–1434. – Соавт.: В. А. Григоров, В. Е. Горбовский, С. Н. Мысовский [и др.].
335. Вероятности квантовых переходов в центрах  $\text{S}_2$  алмаза // Физика и техника полупроводников. – 1980. – Т. 14, вып. 2. – С. 412. – Соавт.: В. М. Сапожников.
336. Оптические свойства  $\text{F}_2^-$ -центров в монокристаллах фторида лития // Физика твердого тела. – 1980. – Т. 22, вып. 5. – С. 1543–1545. – Соавт.: В. А. Григоров.
337. Утечка энергии из возбужденных состояний 4f-конфигурации в концентрированных монокристаллах редкоземельных галогенидов // Исследования по оптике, химической и ядерной физике : науч. темат. сб. – Саратов, 1980. – С. 126–131. – Соавт.: В. А. Григоров, В. А. Чепурной.
338. Характеристики центра инфракрасной люминесценции алмаза // Оптика и спектроскопия. – 1980. – Т. 48, вып. 6. – С. 1221–1222. – Соавт.: В. М. Сапожников.
339. Инфракрасная люминесценция и вынужденное испускание центров окраски // Журн. приклад. спектроскопии. – 1983. – Т. 39, вып. 3. – С. 419–423. – Соавт.: В. А. Григоров, В. Е. Горбовский, С. Н. Мысовский [и др.].
340. Люминесценция центров окраски в кристаллах иттрий-алюминиевого граната // Изв. вузов. Физика. – 1984. – Т. 27, № 1. – С. 83–87. – Соавт.: В. А. Григоров, А. Г. Токарев.
341. Оптические свойства и энергетические уровни центров окраски лейкосапфира, поглощающих в области 250–300 нм // Оптика и спектроскопия. – 1984. – Т. 57, вып. 5. – С. 942–944. – Соавт.: А. Г. Токарев.
342. Энергетические уровни и квантовые переходы в центре окраски  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Физика твердого тела. – 1984. – Т. 26, вып. 2. – С. 616–618. – Соавт.: А. Г. Токарев.
343.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  color center lasing in near infrared at 300 K // Optics Communications. – 1985. – Vol. 53, N 4. – P. 254–256. – Co-auth.: V. I. Baryshnikov, V. A. Grigоров.
344. Lasing in  $\text{Al}_2\text{O}_3$  color centers at room temperature in the visible // Optics Communications. – 1985. – Vol. 53, N 4. – P. 257–258. – Co-auth.: V. I. Baryshnikov, V. A. Grigоров.
345. Генерация излучения центрами окраски в кристаллах  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Журн. техн. физики. – 1985. – Т. 55, вып. 2. – С. 411–412. – Соавт.: А. Г. Токарев, В. А. Григоров.
346. Генерация лазерного излучения в видимой области спектра центрами окраски  $\text{Al}_2\text{O}_3$  при комнатной температуре // Письма в журн. техн. физики. – 1985. – Т. 11, вып. 4. – С. 200–202. – Соавт.: В. И. Барышников, В. А. Григоров.

347. Генерация лазерного излучения в области 1 мкм центрами окраски в  $\text{Al}_2\text{O}_3$  при 300 К // Журн. техн. физики. – 1985. – Т. 55, вып. 10. – С. 2038–2039. – Соавт.: А. Г. Токарев.
348. Лазерные среды на кристаллах LiF с предельно высокими концентрациями  $F_2^-$  - центров // Письма в журн. техн. физики. – 1985. – Т. 11, вып. 14. – С. 875–878. – Соавт.: В. И. Барышников, В. А. Григоров.
349. Люминесценция центров окраски в кристаллах  $\text{Al}_2\text{O}_3$  // Люминесцентные приемники и преобразователи рентгеновского излучения : сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 132–136. – Соавт.: В. А. Григоров, А. Г. Токарев, С. А. Зиллов [и др.].
350. Поляризованная люминесценция в видимой и инфракрасной областях спектров центров окраски в  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Оптика и спектроскопия. – 1986. – Т. 61, вып. 2. – С. 338–341. – Соавт.: А. Г. Токарев, С. А. Зиллов.
351. Миниатюрные лазерные элементы на ЦО с предельно низким порогом генерации // Квант. электроника. – 1988. – Т. 15, № 1. – С. 47–49. – Соавт.: В. И. Барышников, В. А. Григоров, Л. И. Щепина.
352. Пассивная модуляция добротности резонатора лазера кристаллами  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  с центрами окраски // Журн. приклад. спектроскопии. – 1988. – Т. 48, вып. 1. – С. 135–138. – Соавт.: А. Г. Токарев, В. М. Назаров.
353. Самоиндуцированные периодические структуры в анизотропных кристаллах // Письма в журн. эксперим. и теорет. физики. – 1989. – Т. 49, вып. 12. – С. 655–658.
354. Фотовыжигание периодических структур в анизотропных кристаллах // Письма в журн. техн. физики. – 1989. – Т. 15, вып. 11. – С. 60–64.
355. Modulation of luminescence intensity in anisotropic crystals under excitation by ultrashort pulses // Optical and Quantum Electronics. – 1995. – Vol. 27, N 8. – P. 725–734. – Co-auth.: E. E. Martynovich [et al.].
356. Spatial – temporal transient phenomena under coherent excitation of quantum systems in anisotropic crystals // Physics of Vibrations. – 1998. – Vol. 6, N 1. – P. 75–80. – Co-auth.: E. E. Martynovich [et al.].
357. Пространственная модуляция рассеяния ультракоротких световых импульсов в анизотропных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1998. – Т. 84, вып. 4. – С. 621–624. – Соавт.: Е. Е. Мартынович, С. И. Политыко.  
*Spatial modulation of scattering of ultrashort light pulses in anisotropic crystals // Optics and Spectroscopy. – 1998. – Vol. 84, N 4. – P. 553–556. – Co-auth.: E. E. Martynovich, S. I. Polityko.*
358. Внутризонная радиолюминесценция кристалла LiF // Оптика и спектроскопия. – 2000. – Т. 88, вып. 4. – С. 593–597. – Соавт.: В. В. Тирский.  
*Intraband radioluminescence of LiF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2000. – Vol. 88, N 4. – P. 533–537. – Co-auth.: V. V. Tirsky.*
359. Люминесценция, внутренний фотоэффект и преобразование центров окраски в анизотропных кристаллах под действием фемтосекундных лазерных импульсов // Изв. вузов. Физика. – 2000. – Т. 43, № 3. – С. 31–42.

- Luminescence, intrinsic photoeffect, and color-center conversion in anisotropic crystals under femtosecond laser excitation // Russian Physics Journal. – 2000. – Vol. 43, N 3. – P. 193–204.*
360. Влияние дисперсионного расплывания ультракороткого импульса на результаты измерений в фемтосекундном кристаллическом интерферометре // Оптика и спектроскопия. – 2003. – Т. 95, вып. 5. – С. 819–823. – Соавт.: Г. В. Руденко, В. П. Дресвянский.  
*Effect of the dispersion spread of an ultrashort pulse on the results of measurements with a femtosecond crystal interferometer // Optics and Spectroscopy. – 2003. – Vol. 9, N 5. – P. 766–770. – Co-auth.: G. V. Rudenko, V. P. Dresvyansky.*
361. Нанокompозиты с магнитными, оптическими, каталитическими и биологически активными свойствами на основе арабиногалактана // Докл. Акад. наук. – 2003. – Т. 393, № 5. – С. 634–635. – Соавт.: Б. А. Трофимов [и др.].  
*Nanocomposites with magnetic, optical, catalytic, and biologically active properties based on arabinogalactan // Doklady Chemistry. – 2003. – Vol. 393, N 4–6. – P. 287–288. – Co-auth.: B. A. Trofimov [et al.].*
362. Метод исследования мультиполярности и ориентации элементарных осцилляторов центров окраски в кубических кристаллах, основанный на аксиально-периодической зависимости интенсивности люминесценции // Оптика и спектроскопия. – 2004. – Т. 96, вып. 6. – С. 933–937. – Соавт.: С. А. Зилов, Н. Т. Максимова, А. А. Старченко [и др.].  
*A method for studying the multipolarity and orientation of elementary oscillators in cubic crystals on the basis of axially periodic dependence of the luminescence intensity // Optics and Spectroscopy. – 2004. – Vol. 96, N 6. – P. 857–861. – Co-auth.: S. A. Zilov, N. T. Maksimova, A. A. Starchenko [et al.].*
363. Центры окраски в лазерных кристаллах. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2004. – 226 с.
364. Axial-periodic distribution of luminescence intensity of  $F_3^+$ -centres in LiF crystals with induced anisotropy // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 4. Прил. – С. 93–97. – Co-auth.: S. A. Zilov, N. T. Maksimova, A. A. Starchenko [et al.].
365. The effect of the frequency modulation doubling of the  $F_3^+$ -color centers luminescence in LiF crystals with induced anisotropy // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 10. Прил. – С. 119–121. – Co-auth.: S. A. Zilov, N. T. Maksimova, A. A. Starchenko [et al.].
366. The piezo-modulation method of the elementary oscillators differentiation on the type and orientation in cubic crystals // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 10. Прил. – С. 430–432. – Co-auth.: S. A. Zilov, N. T. Maksimova, A. A. Starchenko [et al.].
367. Удвоение частоты модуляции в аксиально-периодической зависимости люминесценции  $F_3^+$ -центров в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2006. – Т. 101, вып. 1. – С. 113–118. – Соавт.: С. А. Зилов, Н. Т. Максимова, А. А. Старченко [и др.].  
*Modulation frequency doubling in the axially periodic dependence of the luminescence of  $F_3^+$  centers in LiF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2006. – Vol. 101, N 2. – P. 265–270. – Co-auth.: S. A. Zilov, N. T. Maksimova, A. A. Starchenko [et al.].*

368. Пространственно-периодическая модуляция населенностей уровней при насыщении для центров со слабым и сильным электрон-фононным взаимодействием // Физика твердого тела. – 2008. – Т. 50, вып. 9. – С. 1710–1714. – Соавт.: А. А. Григорова.  
*Spatially periodic modulation of the level population upon saturation for centers with weak and strong electron-phonon interactions // Physics of the Solid State. – 2008. – Vol. 50, N 9. – P. 1779–1783. – Co-auth.: A. A. Grigороva.*
369. Статический многощелевой дисперсионный оптический спектрометр, основанный на комплементарных последовательностях Голя // Письма в журн. техн. физики. – 2008. – Т. 34, вып. 11. – С. 1–6. – Соавт.: А. В. Кузнецов.  
*Static multislit dispersive optical spectrometer based on complementary Golay sequences // Technical Physics Letters. – 2008. – Vol. 34, N 6. – P. 453–455. – Co-auth.: A. V. Kuznetsov.*
370. Методика исследования люминесценции приповерхностного слоя твердотельных образцов // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 198–201. – Соавт.: А. В. Кузнецов, С. В. Шерстобитов.
371. Окрашивание широкощелевых кристаллов интенсивным лазерным излучением // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 191–197. – Соавт.: Д. В. Балюнов [и др.].
372. Тестирование методики определения концентрации бета-каротина, основанной на спектроскопии комбинационного рассеяния // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 90–94. – Соавт.: С. В. Бойченко [и др.].
373. Люминесценция и поглощение новых центров окраски в  $\gamma$ -облученном фториде магния // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 73–76. – Соавт.: Л. И. Брюквина.
374. Периодическая структура в распределении центров окраски в филаменте, образованном при облучении фемтосекундным лазером кристаллов  $MgF_2$  // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 153–159. – Соавт.: С. А. Зилов, Л. И. Брюквина, А. А. Старченко [и др.].  
*Periodic structure of color center distribution in filament formed by femtosecond laser irradiation in  $MgF_2$  crystal // Russian Physics Journal. – 2012. – T. 55, № 11/3. – P. 274–277. – Co-auth.: S. A. Zilov, L. I. Bryukvina, A. A. Starchenko [et al.].*
375. Спектрально-временная люминесцентная микроскопия суперглубинных алмазов провинции Жуина // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 227–232. – Соавт.: В. П. Миронов [и др.].
376. Термо- и фотостимулированное рождение и аннигиляция металлических наночастиц в радиационно-обработанных фторидах щелочных металлов // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2013. – № 1 (72). – С. 107–112. – Соавт.: Н. В. Леонова, Л. И. Брюквина.
377. Флуоресцентные изображения произвольно ориентированных одиночных молекул, получаемые с применением пространственно-неоднородных эллиптически-

- поляризованных векторных пучков // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 70–72. – Соавт.: С. В. Бойченко.
378. Эффект продольной спектральной селективности люминесценции канала в LiF при воздействии фемтосекундного лазерного излучения // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 203–206. – Соавт.: А. В. Кузнецов.
379. Simulation of filamentation of single femtosecond laser pulses in LiF // Laser Physics. – 2014. – Vol. 24, N 7. – P. 074001. – Co-auth.: V. P. Dresvyansky [et al.].
380. Spectral characteristics of radiation defects in thin films of lithium fluoride // Изв. вузов. Физика. – 2014. – Т. 57, № 12–3. – С. 28–31. – Co-auth.: V. P. Dresvyansky [et al.].
381. Образование центров окраски в тонком слое кристаллов LiF под действием ВУФ-излучения барьерного разряда // Письма в журн. техн. физики. – 2014. – Т. 40, вып. 9. – С. 64–71. – Соавт.: Е. В. Милютина [и др.].  
*Formation of color centers in a thin layer of LiF crystals under VuV radiation from a barrier discharge // Technical Physics Letters. – 2014. – Vol. 40, N 5. – P. 393–396. – Co-auth.: E. V. Milyutina [et al.].*
382. Люминесценция алмазов россыпи Сао-Луис (Бразилия) // Геология и геофизика. – 2015. – Т. 56, № 5. – С. 932–940. – Соавт.: В. П. Миронов [и др.].  
*Luminescence in diamonds of the Sao-Luiz placer (Brazil) // Russian Geology and Geophysics. – 2015. – Vol. 56, N 5. – P. 729–736. – Co-auth.: V. P. Mironov [et al.].*
383. Преобразование микроструктуры и люминесцентных характеристик пленок LiF в процессе отжига // Физика твердого тела. – 2016. – Т. 58, вып. 9. – С. 1714–1718. – Соавт.: Н. Л. Лазарева [и др.].  
*Transformation of the microstructure and luminescence characteristics of LiF films during annealing // Physics of the Solid State. – 2016. – Vol. 58, N 9. – P. 1772–1776. – Co-auth.: N. L. Lazareva [et al.].*
384. Формирование тонкого люминесцирующего слоя в кристаллах LiF под действием излучения тлеющего разряда // Письма в журн. техн. физики. – 2018. – Т. 44, вып. 15. – С. 12–19. – Соавт.: А. А. Тютрин [и др.].  
*Formation of a thin luminescent layer in LiF crystals under glow discharge radiation // Technical Physics Letters. – 2018. – Vol. 44, N 8. – P. 659–662. – Co-auth.: A. A. Tyutrin [et al.].*

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО (КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ) ДИССЕРТАЦИЯМИ

385. Кузаков С. М. Исследование рекомбинационной люминесценции и центров окраски хлорида лантана, активированного редкоземельными ионами : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. М. Кузаков. – Иркутск, 1978. – 18 с.
386. Григоров В. А. Оптические свойства и двухполосный режим генерации  $F_2^+$  и  $F_2^-$  центров окраски фторида лития : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. А. Григоров. – Иркутск, 1984. – 15 с.

387. Токарев А. Г. Люминесценция центров окраски в кристаллах  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  и  $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$  и возможности генерации лазерного излучения этими центрами : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Г. Токарев. – Иркутск, 1985. – 24 с.
388. Барышников В. И. Люминесценция центров окраски и механизмы их преобразования при облучении монокристаллов  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  пучками электронов высокой плотности : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. И. Барышников. – Иркутск, 1986. – 20 с.
389. Колесникова Т. А. Механизмы возбуждения и преобразования собственных дефектов монокристаллов  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  в мощных радиационных и оптических полях : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Т. А. Колесникова. – Иркутск, 1990. – 20 с. – Сорук.: В. М. Барышников.
390. Зилов С. А. Оптические свойства и поляризованная люминесценция центров окраски в монокристаллах  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. А. Зилов. – Иркутск, 1990. – 19 с.
391. Миронов В. П. Исследование возможностей создания новых оптических материалов на основе алмаза с GR1 и H3 центрами : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. П. Миронов. – Иркутск, 1995. – 22 с.
392. Барышников В. И. Малоинерционная люминесценция, возбуждение и преобразование дефектов диэлектрических кристаллов в интенсивных радиационных полях : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / В. И. Барышников. – Иркутск, 1997. – 221 л.
393. Яровой П. Н. Люминесценция и преобразование энергии в минералах, керамиках и катализаторах при лазерном и рентгеновском возбуждении : автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук / П. Н. Яровой. – Томск, 2000. – 42 с.
394. Дресвянский В. П. Аксиальное распределение интенсивности люминесценции и рассеяния возбуждающего излучения в кубических кристаллах с наведенной анизотропией : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. П. Дресвянский. – Иркутск, 2003. – 131 л.
395. Старченко А. А. Пространственная модуляция интенсивности фотолюминесценции анизотропных кристаллов фемтосекундным излучением : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. А. Старченко. – Иркутск, 2006. – 84 л.
396. Бронникова Н. А. Дифференциация элементарных излучателей по типу и ориентации пространственно-модуляционным методом в кристаллах кубической симметрии : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. А. Бронникова. – Иркутск, 2007. – 89 л.
397. Зилов С. А. Поляризованная люминесценция центров окраски в диэлектрических кристаллах : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / С. А. Зилов. – Иркутск, 2007. – 268 л.
398. Кузнецов А. В. Пространственное распределение центров окраски, создаваемых в LiF под действием фемтосекундных лазерных импульсов : дис ... канд. физ.-мат. наук / А. В. Кузнецов. – Новосибирск, 2011. – 90 л.

**См. также:** 72, 139, 204, 211, 212, 225, 261, 294, 415, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 466, 518, 519, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 534, 535, 536, 537, 538, 558, 562, 597, 598, 599, 601, 602, 605, 640, 641, 642, 643, 644, 645.

## Мецик Виктор Михайлович

канд. физ.-мат. наук

399. О свойствах собственных и примесных центров окраски, образованных при фотозвозбуждении щелочно-галогидных кристаллов с  $\text{Eu}^{2+}$  // Учен. зап. / Латв. ун-т. – Рига, 1974. – Т. 208, вып. 2. – С. 123–128. – Соавт.: В. В. Пологрудов, Е. И. Шуралева.
400. Полевые эффекты в ЩГК, активированных двухвалентным  $\text{Eu}^{2+}$  // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 20–24. – Соавт.: И. А. Парфианович, Е. И. Шуралева.

**См. также:** 77, 92, 97, 103, 104, 106, 143, 217, 510, 512.

## Мухачев Юрий Сергеевич

канд. физ.-мат. наук

401. Высокотемпературная релаксационная поляризация в ионных кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 1976. – Т. 19, № 7. – С. 123–125. – Соавт. В. Н. Саломатов.
402. Некоторые особенности термостимулированной проводимости алмазов типа 3 // Алмазы и сверхтвердые материалы : науч.-техн. сб. – 1979. – № 8. – С. 1–3. – Соавт.: В. С. Татаринев [и др.].
403. О поляризации алмазного детектора ионизированного излучения // Физика и техника полупроводников. – 1983. – Т. 17, вып. 7. – С. 1308–1310. – Соавт.: В. С. Татаринев, С. Ю. Борзенко [и др.].
404. Вклад различных центров захвата в поляризацию алмазных детекторов ионизирующих излучений // Физика и техника полупроводников. – 1984. – Т. 18, вып. 3. – С. 460–464. – Соавт.: В. С. Татаринев, С. Ю. Борзенко [и др.].

**См. также:** 91, 98, 109, 115, 146, 151.

## Глазунов Олег Олегович

канд. физ.-мат. наук

405. Адсорболоминесценция катодолуминофоров на основе  $\text{AlIBVI}$  в атмосфере молекулярного кислорода // Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т люминофоров и особо чистых веществ. – Ставрополь, 1976. – Вып. 14. – С. 40–43. – Соавт.: Ю. П. Царегородцев [и др.].
406. Влияние тепловых эффектов, возникающих при напуске газа, на высвечивание запасенной светосуммы // Сб. науч. тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т люминофоров и особо чистых веществ. – Ставрополь, 1978. – Вып. 17 : Люминесцентные материалы и полупродукты для них. – С. 75–77. – Соавт.: В. Г. Кронгауз, Д. В. Иншаков.

407. Кинетика разгорания адсорболоминесценции // Журн. физ. химии. – 1978. – Т. 52, № 6. – С. 1504–1507. – Соавт.: Д. В. Иншаков, В. Г. Кронгауз, Ю. П. Царегородцев.
408. Адсорболоминесценция окисной кислоты Al–Mo // Журн. физ. химии. – 1981. – Т. 55, № 4. – С. 1047–1048. – Соавт.: Ю. П. Царегородцев [и др.].
409. Механоиндуцированная термолюминесценция люминофоров на основе фторида лития // Изв. Акад. наук СССР. Сер. Неорган. материалы. – 1983. – Т. 19, № 5. – С. 820–822. – Соавт.: Д. В. Иншаков.
410. Хемилюминесценция дозиметрических материалов на основе фторида лития // Люминесцентные приемники и преобразователи ионизирующего излучения: сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 118–120. – Соавт.: Ю. П. Царегородцев, О. С. Айданова.
411. Кинетика нарастания хемилюминесцентного сигнала термолюминесцентных детекторов на основе фторида лития // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1986. – Т. 50, № 3. – С. 578–580. – Соавт. А. И. Непомнящих, Ю. П. Царегородцев [и др.].
412. Электроперенос в приповерхностном слое фторида лития // Поверхность: Физика, химия, механика. – 1995. – № 1. – С. 83–87. – Соавт.: Л. И. Алексеева.
413. Сорбция серебра и хемилюминесцентная активность клиноптилолита // Журн. приклад. химии. – 2005. – Т. 78, вып. 11. – С. 1838–1844. – Соавт.: А. С. Черняк [и др.].

**См. также:** 85, 145, 178.

## Кузаков Сергей Михайлович

канд. физ.-мат. наук

414. О рекомбинационной люминесценции  $\text{LaCl}_3:\text{Dy}^{3+}$  // Люминесценция и спектральный анализ: сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 160–167. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.
415. О механизме рентгенолюминесценции редкоземельных ионов в хлориде лантана // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1380–1383. – Соавт.: И. А. Мартынович, И. А. Парфианович.
416. Синглетные и триплетные возбужденные состояния радиационных дефектов в кристаллах // Электронные возбуждения и дефекты в диэлектриках: межвуз. сб. науч. ст. – Караганда, 1986. – С. 94–103.
417. Оптически детектируемое спиновое эхо на возбужденных триплетных состояниях центров окраски в кристаллах  $\text{CaO}$  // Физика твердого тела. – 1987. – Т. 29, вып. 4. – С. 1238–1239. – Соавт.: Р. Вреекер, М. Гласбеек.
418. Электронные возбуждения и радиационные дефекты галогенидов лантана. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1987. – 127 с. – Соавт.: И. А. Парфианович.

**См. также:** 386.



## Хулугуров Виталий Михайлович

канд. физ.-мат. наук, снс

419. Генерация вынужденного излучения на центрах окраски в кристаллах NaF при 300 К // Письма в журн. техн. физики. – 1978. – Т. 4, вып. 19. – С. 1175–1177. – Соавт.: Б. Д. Лобанов.
420. Генерация на центрах окраски в кристалле LiF–OH при 300° К в спектральной области 0.84–1.13 мкм // Письма в журн. техн. физики. – 1978. – Т. 4, вып. 24. – С. 1471–1474. – Соавт.: Б. Д. Лобанов.
421. Квазинепрерывная генерация вынужденного излучения  $F_2^+O^-$ -центров в кристалле LiF // Оптика и спектроскопия. – 1981. – Т. 50, вып. 4. – С. 801–802. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].
422. Частотные лазеры на кристаллах LiF с накачкой лазером на парах меди // Журн. техн. физики. – 1981. – Т. 51, вып. 1. – С. 164–165. – Соавт.: Н. А. Иванов, Б. Д. Лобанов [и др.].
423. Остаточное поглощение в затворах из хлористого лития с  $F_2^-$ -центрами окраски // Журн. приклад. спектроскопии. – 1982. – Т. 37, вып. 4. – С. 671–674. – Соавт.: В. А. Чепурной [и др.].
424. Свойства пассивного затвора на центрах окраски кристаллов LiF // Журн. приклад. спектроскопии. – 1982. – Т. 36, вып. 3. – С. 494–496. – Соавт.: В. А. Чепурной [и др.].
425. Перестраиваемый лазер на  $F_2^-$ -центрах окраски с распределенной обратной связью // Письма в журн. техн. физики. – 1983. – Т. 9, вып. 18. – С. 1144–1146. – Соавт.: В. А. Чепурной [и др.].
426. Кинетика спектра ИК-люминесценции (1.08–1.6 мкм) центров окраски в кристаллах фторида лития // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 58, вып. 4. – С. 951–952. – Соавт.: Т. В. Рождественская [и др.].
427. Особенности генерации активных сред на основе кристаллов NaF–Me<sub>2</sub><sup>+</sup> с  $F_2^+$ -подобными центрами // Квант. электроника. – 1986. – Т. 13, № 12. – С. 2491–2496. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].
428. О природе потерь при генерации на  $F_2^+$ -центрах в кристаллах LiF // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 46, вып. 2. – С. 207–211. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].
429. Лидар с излучателем на  $F_2^+$ -центрах окраски для трассовой спектроскопии атмосферы в диапазоне 0,9 ... 1,0 мкм // Оптика атмосферы. – 1988. – Т. 1, вып. 12. – С. 36–41. – Соавт.: А. В. Мигулин [и др.].
430.  $F_2^+$ -centres in LiF:Mg crystals // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 1989. – Vol. 155, N 2. – P. 359–364. – Co-auth.: A. A. Mikhalenko [et al.].
431. Photodichroism of an additively colored naf crystal irradiated with gamma rays // Journal of Applied Spectroscopy. – 1992. – Vol. 56, N 4. – P. 393–396. – Co-auth.: D. V. Inshakov, N. A. Ivanov [et al.].

432. Усиление в кристаллах  $\text{LiF:F}_2^-$  при ВКР в кристалле  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$  // Квант. электроника. – 1992. – Т. 19, № 2. – С. 162–163. – Соавт.: Н. А. Иванов, Д. В. Иншаков [и др.].
433. Raman laser with intracavity stimulated raman scattering and amplification by  $F_2^-$ -centers in lithium fluoride // Quantum Electronics. – 1993. – Vol. 23, N 6. – P. 488–489. – Co-auth.: D. V. Inshakov, N. A. Ivanov, E. A. Oleinikov.
434. Преобразование энергии накачки в системах с рамановским конвертером и широкополосной генерирующей средой // Изв. вузов. Электроника. – 1996. – № 1–2. – С. 192. – Соавт.: Е. А. Олейников [и др.].
435. Усиление вынужденного комбинационного рассеяния в стоксовой области  $2200\text{--}5300\text{ см}^{-1}$   $F_2^-$ -центрами окраски в кристалле  $\text{LiF}$  // Оптика и спектроскопия. – 1996. – Т. 80, вып. 4. – С. 648–651. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].  
*Amplification of stimulated raman scattering in the  $2200\text{--}5300\text{-cm}^{-1}$  stokes region by  $F_2^-$  color centers in a  $\text{LiF}$  crystal // Optics and Spectroscopy. – 1996. – Vol. 80, N 4. – P. 648–651. – Co-auth.: N. A. Ivanov [et al.].*
436. О природе красного свечения в кристаллах фтористого лития // Оптика и спектроскопия. – 1997. – Т. 83, вып. 1. – С. 102–106. – Соавт.: А. Г. Шнейдер [и др.].
437. The peculiarities of formation of the «red» color centers in laser  $\text{LiF:Mg}$  crystals // Laser Physics. – 1998. – Vol. 8, N 4. – P. 933–934. – Co-auth.: A. A. Mikhalenko, G. K. Novikov.
438. Laser active  $F$ -aggregate color centers in  $\text{LiF}$  monocrystals doped by divalent impurity cations // Journal of Physics: Condensed Matter. – 1999. – Vol. 11, N 36. – P. 7005–7019. – Co-auth.: V. I. Baryshnikov [et al.].
439. The role of  $\text{OH}$  ions in the stabilisation of  $F_2^-$ -color centers in  $\text{LiF}$  // The European Physical Journal B – Condensed Matter and Complex Systems. – 2002. – Vol. 28, N 1. – P. 91–101. – Co-auth.: V. N. Salomatov [et al.].
440. Stable generation on  $F_2^-$ - and  $F_3^-$ -like color centers in  $\text{LiF:OH}$  and  $\text{Li:Mg}$  crystals under pumping by radiation with wavelengths of  $0.599$  and  $0.608\text{ }\mu\text{m}$  // Laser Physics. – 2004. – Vol. 14, N 10. – P. 1282–1284. – Co-auth.: A. P. Mayorov [et al.].
- См. также:** 92, 96, 100, 105, 107, 108, 147, 259, 261, 262, 263, 317, 452, 458, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 521, 534, 571, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 595, 596.

## Карнаухов Евгений Николаевич

канд. физ.-мат. наук

441. Эксимероподобные состояния в щелочно-галогидных кристаллах // Люминесцентные приемники и преобразователи ионизирующего излучения : сб. ст. – Новосибирск, 1985. – С. 17–22. – Соавт.: В. В. Пологрудов.

442. Нестационарные спектры фототропных центров в гранатах, легированных хромом // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 66, вып. 5. – С. 1189–1190. – Соавт.: Л. Г. Попов, Э. Э. Пензина [и др.].
443. Пикосекундная релаксация фототропных центров в кристаллах редкоземельных гранатов // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 2. – С. 311–314. – Соавт.: Л. Г. Попов, Э. Э. Пензина [и др.].
444. Ориентационные оптические нестационарные эффекты в кристаллах редкоземельных гранатов, содержащих ионы хрома или ванадия с электронной конфигурацией  $3d_2$  // Журн. приклад. спектроскопии. – 1998. – Т. 65, вып. 4. – С. 597–600. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. Г. Попов.
- Orientational optical unsteady effects in rare-earth garnet crystals containing chromium or vanadium ions with the electronic  $3d_2$  configuration // Journal of Applied Spectroscopy. – 1998. – Vol. 65, N 4. – P. 622–625. – Co-auth.: E. E. Penzina, L. G. Popov.*
- См. также:** 54, 142, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 517.

## Максимова Наталья Тимофеевна

канд. физ.-мат. наук

445. Стабилизированные  $F_2^*$ -центры и радиационно-химические преобразования кислородных центров в кристаллах LiF–O, OH и NaF–O, OH // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 4. – С. 816–822. – Соавт.: Б. Д. Лобанов [и др.].
446. Структура  $N_2(F_{31})$ -центров в LiF и ее проявление в оптической анизотропии  $\gamma$ -облученных кристаллов // Оптика и спектроскопия. – 1995. – Т. 79, вып. 4. – С. 625–628. – Соавт.: С. А. Зилев [и др.].
447. Радиационно-термическое формирование активных центров во фторидах лития и натрия // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 2. – С. 291. – Соавт.: В. М. Костюков.
- Radiation and thermal formation of active centers in lithium and sodium fluorides // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 267–272. – Co-auth.: V. M. Kostyukov.*
448. Процессы создания новых, эффективно люминесцирующих центров во фторидах лития и натрия // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1279–1283. – Соавт.: В. М. Костюков, А. А. Иноземцева.
- Production of new efficient luminescence centers in lithium and sodium fluorides // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1150–1153. – Co-auth.: A. A. Inozemtseva, V. M. Kostyukov.*
- См. также:** 260, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 291, 363, 365, 366, 367, 368, 461, 463, 464, 570, 587.

## Соцердотова Галина Васильевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

449. Радиационные дефекты в объеме кристаллов LiF при каналировании ускоренных ионов  $+6^{\text{C}}$  // Радиационно-стимулированные явления в твердых телах : межвуз. сб. – Свердловск, 1985. – Вып. 7. – С. 85–90. – Соавт.: Л. И. Алексеева [и др.].
450. Радиационная чувствительность ИК поглощения оптической керамики на основе  $\text{MgF}_2$  // Журн. приклад. спектроскопии. – 1988. – Т. 48, вып. 4. – С. 683–685. – Соавт.: Л. И. Брюквина [и др.].

**См. также:** 87, 89, 102, 109, 115, 148, 165, 166, 218, 533.

## Григоров Владимир Алексеевич

канд. физ.-мат. наук

451. Захват электронов активатором при лазерной стимуляции  $\text{KCl-Tl}$  // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 92–102. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, И. А. Парфианович, В. М. Хулугуров.
452. Спектральное преобразование излучения в монокристаллах хлорида лантана, активированных празеодимом и неодимом // Электронные и ионные процессы в ионных кристаллах : респ. межвуз. сб. науч. тр. – Рига, 1977. – Вып. 6. – С. 147–156. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович [и др.].
453. Люминесценция и оптическое поглощение  $F_2^-$ -центров окраски в LiF // Оптика и спектроскопия. – 1980. – Т. 49, вып. 4. – С. 728–732. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.
454. О фазовых переходах в  $\text{NH}_4\text{-Tl}$  // Физика твердого тела. – 1980. – Т. 22, вып. 3. – С. 873–874. – Соавт.: В. К. Курманов, Е. Ф. Мартынович.
455. Спектральные коэффициенты Эйнштейна  $F_2^-$ -центров окраски фторида лития // Письма в журн. техн. физики. – 1982. – Т. 8, вып. 6. – С. 341–343. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.
456. Люминесценция центров окраски в  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Укр. физ. журн. – 1983. – Т. 28, № 5. – С. 784–785. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, А. Г. Токарев.
457. Особенности генерации лазера на  $F_3^-$ -центрах в кристалле LiF // Оптика и спектроскопия. – 1986. – Т. 61, вып. 5. – С. 1146–1148. – Соавт.: Н. А. Иванов, Д. В. Иншаков, Е. Ф. Мартынович, В. М. Хулугуров.
458. Инфракрасное поглощение и люминесценция радиационных центров монокристаллов  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 65, вып. 1. – С. 233–235. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, С. А. Зилов [и др.].

**См. также:** 291, 332, 333, 335, 337, 338, 340, 341, 344, 345, 346, 347, 349, 350, 352, 387, 534, 597, 598, 599, 600.

## Щепина Лариса Иннокентьевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

459. The study of the influence of  $\gamma$ -irradiation on LiF crystals by optical, electrical and mechanical characteristics // *Crystal Research and Technology*. – 1984. – Vol. 19, N 12. – P. 1641–1648. – Co-auth.: I. A. Parfianovich [et al.].
460. «Возмущенные»  $F_2$ -центры в кристаллах LiF // *Оптика и спектроскопия*. – 1984. – Т. 57, вып. 2. – С. 368–370. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, Н. Т. Максимова [и др.].
461. Радиационное изменение проводимости кислородсодержащих кристаллов фтористого лития // *Изв. вузов. Физика*. – 1984. – Т. 27, № 7. – С. 101–108. – Соавт.: Б. Д. Лобанов [и др.].
462.  $F_2^+$ -центры в кристаллах фтористого лития // *Журн. приклад. спектроскопии*. – 1986. – Т. 44, вып. 4. – С. 677–679. – Соавт.: Е. И. Шуралева, Б. Д. Лобанов, Н. Т. Максимова [и др.].
463. Оптические и электрические свойства LiF с примесью // *Химия твердого тела : межвуз. сб. – Свердловск, 1986. – Вып. 9. – С. 55–63. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, Н. Т. Максимова [и др.]*.
464. Люминесценция центров окраски в кристаллах LiF // *Оптика и спектроскопия*. – 1988. – Т. 64, вып. 3. – С. 676–678. – Соавт.: Т. Г. Юрьева.
465. Механизм образования  $F_2$ -центров при облучении кристаллов фтористого лития сильными электронными пучками // *Журн. приклад. спектроскопии*. – 1989. – Т. 51, вып. 2. – С. 342. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, В. И. Барышников, Т. А. Колесникова [и др.].
466. Природа остаточного поглощения в пассивных лазерных затворах на основе кристаллов фтористого лития с  $F_2^+$ -центрами окраски // *Письма в журн. техн. физики*. – 1996. – Т. 22, вып. 23. – С. 92–95.
467. Природа центров, поглощающих в области излучения активных элементов лазеров на основе LiF( $F_3^+$ ) // *Оптика и спектроскопия*. – 1997. – Т. 83, вып. 6. – С. 940–942.
- The nature of centers absorbing in the emission region of active elements of LiF( $F_3^+$ )-based lasers // Optics and Spectroscopy. – 1997. – Vol. 83, N 6. – P. 867–869.*
468. Преобразование дефектов в гадолиний-скандий-алюминиевых гранатах, легированных хромом и кальцием, при синхронном воздействии оптических и электронных импульсов // *Оптика и спектроскопия*. – 1998. – Т. 85, вып. 5. – С. 800–801.
- Transformation of defects in chromium- and calcium-doped gadolinium-scandium-aluminium garnets under synchronous action of optical and electron pulses // Optics and Spectroscopy. – 1998. – Vol. 85, N 5. – P. 732–733.*
469. Luminescence and transformation of impurity ions in  $Gd_3Sc_2Al_3O_{12}$ (Ca, Cr) crystals // *Optics and Spectroscopy*. – 1999. – Vol. 87, N 1. – P. 55–57.

470. Роль  $F_3$ -центров окраски в процессе коллоидообразования в щелочно-галогидных кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 1999. – Т. 42, № 11. – С. 11–14. – Соавт.: В. Н. Саломатов, Т. Г. Юрьева.  
*Role of  $F_3$  color centers in colloid formation process in alkali-halide crystals // Russian Physics Journal. – 1999. – Vol. 42, N 11. – P. 931–934. – Co-auth.: V. N. Salomatov, T. G. Yureva.*
471. Двойственная природа  $R_n$ -центров в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2000. – Т. 88, вып. 2. – С. 260–262. – Соавт.: С. С. Колесников [и др].  
*Dual nature of  $R_n$ -centers in LiF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2000. – Vol. 88, N 2. – P. 222–224. – Co-auth.: S. S. Kolesnikov [et al.].*
472. Особенности усиления УФ-излучения на электронном переходе иона  $Cu^+$  в кристалле NaCl // Оптика и спектроскопия. – 2000. – Т. 88, вып. 2. – С. 350–351. – Соавт.: Л. И. Ружников.  
*Special features of amplification of UV at the electronic transition of the  $Cu^+$  ion in an NaCl crystal // Optics and Spectroscopy. – 2000. – Vol. 88, N 2. – P. 310–311. – Co-auth.: L. I. Ruzhnikov.*
473.  $F_LV_a^+$  и  $F_LF$ -центры в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2001. – Т. 90, вып. 4. – С. 622–624. – Соавт.: С. С. Колесников [и др].  
 *$F_LV_a^+$  and  $F_LF$  color centers in lithium fluoride crystals // Optics and Spectroscopy. – 2001. – Vol. 90, N 4. – P. 552–554. – Co-auth.: S. S. Kolesnikov [et al.].*
474. Природа  $N_b$  полосы поглощения в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2002. – Т. 92, вып. 4. – С. 648–651. – Соавт.: В. М. Костюков [и др].  
*Nature of the  $N_b$  absorption band in LiF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2002. – Vol. 92, N 4. – P. 593–595. – Co-auth.: V. M. Kostyukov [et al.].*
475. Природа потерь в микролазерах с низким порогом генерации на основе кристалла LiF( $F_2$ ,  $F_3^+$ ) в области накачки // Письма в журн. техн. физики. – 2004. – Т. 30, вып. 2. – С. 89–94. – Соавт.: С. С. Колесников, Е. В. Романовская.  
*The nature of optical pumping losses in low-threshold LiF( $F_2$ ,  $F_3^+$ ) crystal microlasers // Technical Physics Letters. – 2004. – Vol. 30, N 1. – P. 82–84. – Co-auth.: S. S. Kolesnikov, E. V. Romanovskaya.*
476. Фототропные центры в лазерных системах на основе кристаллов редкоземельных гранатов // Письма в журн. техн. физики. – 2005. – Т. 31, вып. 6. – С. 23–28. – Соавт.: О. В. Бородина, Л. И. Ружников.  
*Phototropic centers in lasers systems based on rare earth garnet crystals // Technical Physics Letters. – 2005. – Vol. 31, N 3. – P. 228–230. – Co-auth.: O. V. Borodina, L. I. Ruzhnikov.*
477. Nature of centres with yellow-orange emission in gamma-irradiated LiF crystals // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Vol. 49, N 10. – P. 153–155. – Co-auth.: L. I. Ruzhnikov [et al.].
478. Strength of the zero-phonon transition revealing in N spectral region of  $\gamma$ -irradiated LiF crystals // Изв. вузов. Физика. – 2008. – Т. 51, № 10/2. – С. 249–254. – Co-auth.: S. S. Kolesnikov [et al.].

479. Фототропный центр и распределение примеси хрома в кристаллах редкоземельного граната // Физика твердого тела. – 2008. – Т. 50, вып. 9. – С. 1653–1657. – Соавт.: С. С. Колесников.  
*A phototropic center and distribution of the chromium impurity in rare-earth garnet crystals // Physics of the Solid State. – 2008. – Vol. 50, N 9. – P. 1719–1722. – Co-auth.: S. S. Kolesnikov.*
480. Эффективность образования квазиметаллических дефектов в ЩГК // Оптика и спектроскопия. – 2008. – Т. 104, вып. 6. – С. 955–957.  
*Efficiency of formation of quasi-metallic defects in alkali-halide crystals // Optics and Spectroscopy. – 2008. – Vol. 104, N 6. – P. 858–860.*
481. Новые точечные дефекты, в структуру которых входит атом металла // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 330–335.
482. Фотопреобразование дефектов под действием 4-ой гармоники ИАГ:Nd лазера в  $MgF_2$  кристаллах, облученных электронами // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 8–2. – С. 200–204.
483. Поверхностная проводимость имплантированных ионами Au, Mg, Si и Ag кристаллов фтористого лития // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 150–155. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].
484. Перспективные материалы для резистивных переключателей на основе кристаллов фтористого лития с наноструктурами // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 166–170. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].
485. Фундаментальные исследования предколлоидальных центров в кристаллах LiF и выбор их модели на основании вычисления плотности состояний // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 255–258. – Соавт.: И. Г. Примак.
486. Что является зародышем наноразмерных литиевых коллоидов в кристаллах LiF? // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 2. – С. 283. – Соавт.: И. Г. Яшина (Примак).  
*Identifying the nuclei of nanoscale lithium colloids in LiF crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 259–262. – Co-auth.: I. G. Iashina (Primak).*
487. Электрические свойства тонких пленок на основе LiF с нанокластерами золота и меди // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 2. – С. 217. – Соавт.: Н. А. Иванов и [др.].  
*Electrical properties of LiF-based thin films containing gold and copper nanoclusters // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 194–197. – Co-auth.: N. A. Ivanov [et al.].*
488. Исследование квантово-размерного эффекта в тонких пленках на основе LiF с нанокластерами Ag и Cu // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1162–1165. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].

*Studying the quantum size effect in LiF-based thin films with Ag and Cu nanoclusters // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1048–1051. – Co-auth.: N. A. Ivanov [et al].*

489. Механизм старения пленки LiF с нанокластерами меди и его влияние на параметры работы мемристора // Изв. вузов. Физика. – 2018. – Т. 61, № 2. – С. 166–167. – Соавт.: Н. А. Иванов [и др.].

*The aging mechanism of a LiF film with copper nanoclusters and its influence on the memristor performance // Russian Physics Journal. – 2018. – Vol. 61, N 2. – P. 393–395. – Co-auth.: N. A. Ivanov [et al].*

**См. также:** 93, 113, 152, 264, 265, 266, 267, 268, 274, 284, 352, 509, 529, 530, 531, 532, 533, 535, 536, 537, 538, 539.

## **Иванов Николай Аркадьевич**

канд. физ.-мат. наук

490. Вопросы получения активных сред для лазеров на основе фтористого лития с центрами окраски // Лазерные методы и средства измерения характеристик и спектров веществ : сб. науч. тр. – М., 1980. – С. 11–15. – Соавт.: Б. Д. Лобанов, В. М. Хулугуров [и др.].
491. Нелинейные насыщающиеся фильтры на основе щелочно-галлоидных кристаллов с центрами окраски // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1982. – Т. 46, № 10. – С. 1985–1991. – Соавт.: И. А. Парфианович, В. М. Хулугуров, В. А. Чепурной.
492. Генерация на высококонцентрированных стабильных и нестабильных  $F_2^+$ -центрах в LiF при возбуждении излучением непрерывнокачаиваемого лазера на гранате // Письма в журн. техн. физики. – 1983. – Т. 9, вып. 6. – С. 321–324. – Соавт.: В. М. Хулугуров, В. А. Чепурной [и др.].
493. Особенности генерации АИГ:Nd<sup>3+</sup>-лазера с пассивным лазерным затвором на основе LiF с  $F_2^-$ -центрами окраски // Письма в журн. техн. физики. – 1984. – Т. 10, вып. 14. – С. 847–850. – Соавт.: Д. В. Иншаков, И. А. Парфианович, В. А. Чепурной [и др.].
494. Пассивные модуляторы добротности лазерных резонаторов на основе кристаллов LiF с центрами окраски // Письма в журн. техн. физики. – 1984. – Т. 10, вып. 7. – С. 425–429. – Соавт.: И. А. Парфианович, Ю. М. Титов, В. М. Хулугуров, В. А. Чепурной.
495. Генерация на новых центрах окраски в LiF в спектральной области 0.64–0.72 мкм // Письма в журн. техн. физики. – 1985. – Т. 11, вып. 3. – С. 187–191. – Соавт.: В. М. Хулугуров [и др.].
496. Исследование механизма неактивных потерь в кристаллах LiF ( $F_2^-$ ) // Квант. электроника. – 1986. – Т. 13, № 4. – С. 831–833. – Соавт.: Д. В. Иншаков, И. А. Парфианович, В. М. Хулугуров.



497. ИК-люминесценция облученных кристаллов LiF с кислородсодержащими примесями // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 46, вып. 1. – С. 136–138. – Соавт.: Д. В. Иншаков, В. М. Хулугуров.
498. О возможности расширения диапазона излучения перестраиваемых лазеров ЛКИ-301–1 с когерентной накачкой // Журн. приклад. спектроскопии. – 1989. – Т. 51, вып. 2. – С. 319–320. – Соавт.: Д. В. Иншаков, В. М. Хулугуров [и др.].
499. Фотометрическое преобразование центров окраски в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 66, вып. 3. – С. 716–718. – Соавт.: Д. В. Иншаков, В. М. Хулугуров.
500. Оптические переходы двухвалентного никеля во фториде лития // Журн. приклад. спектроскопии. – 1991. – Т. 54, вып. 2. – С. 331–334. – Соавт.: Д. В. Иншаков, Е. А. Олейников, В. М. Хулугуров [и др.].
501. Радиационно-наведенные центры окраски в кристаллах фтористого магния с примесями никеля и кобальта // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 3. – С. 467–470. – Соавт.: Д. В. Иншаков, Е. А. Олейников, Э. Э. Пензина, В. М. Хулугуров.
502. Lasers on  $F_2^+$ -centers in LiF with a transformer of the pump spectrum // Laser Physics. – 1997. – Vol. 7, N 2. – P. 416–417. – Co-auth.: D. V. Inshakov, V. M. Khulugurov.
503. The nature of red emission in lithium fluoride crystals // Optics and Spectroscopy. – 1997. – Vol. 83, N 1. – P. 93–96. – Co-auth.: A. G. Shneider, V. M. Khulugurov.
504. Узкополосный перестраиваемый лазер на александрите с пассивной модуляцией добротности // Квант. электроника. – 1998. – Т. 25, № 6. – С. 505–506. – Соавт.: И. С. Тырышкин, В. М. Хулугуров.  
*Narrow-band tunable alexandrite laser with passive Q switching // Quantum Electronics. – 1998. – Vol. 28, N 6. – P. 490–491. – Co-auth.: I. S. Tyryshkin, V. M. Khulugurov.*
505. Peculiarities of polarization of colour centre red emission in heavily  $\gamma$ -irradiated Mg doped LiF crystals // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 1999. – Vol. 213, N 1. – P. 197–200. – Co-auth.: E. E. Penzina, S. A. Zilov.
506. Luminescence depolarization mechanisms for color centers with the luminescence peak at 670 nm in gamma-irradiated LiF:Mg crystals // Optics and Spectroscopy. – 2002. – Vol. 92, N 1. – P. 63–66. – Co-auth.: E. E. Penzina, S. A. Zilov.
507. Fabrication of a new type of optical medium with metallic nanolayers by ion implantation technique and vacuum evaporation // Surface and Coatings Technology. – 2007. – Vol. 201, N 19–20, SPEC. ISS. – P. 8263–8266. – Co-auth.: V. Paperny [et al.].
508. Вольт-амперные характеристики имплантированных ионами Mg и Au кристаллов LiF // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–2. – С. 120–122. – Соавт.: Л. И. Щепина [и др.].

**См. также:** 105, 422, 423, 428, 429, 432, 433, 434, 436, 458, 484, 485, 488, 489, 490, 571.

## Соболев Леонид Михайлович

канд. физ.-мат. наук

509. Эффекты старения в аддитивно окрашенных кристаллах KCl и KBr, содержащих  $Va^{++}$  // Изв. вузов. Физика. – 1980. – Т. 23, № 11. – С. 95–96. – Соавт.: Э. Э. Пензина, В. В. Брюквин, В. М. Мецик.
  510. Пассивная модуляция добротности резонатора лазера на основе щелочно-галоидных кристаллов с Z-центрами окраски // Оптика и спектроскопия. – 1983. – Т. 55, вып. 6. – С. 1118–1119. – Соавт.: Э. Э. Пензина, И. А. Парфианович, В. В. Брюквин [и др.].
  511. Фотолюминесценция монокристаллов  $LiF-Ni^{++}$  // Журн. приклад. спектроскопии. – 1983. – Т. 38, вып. 4. – С. 675–677. – Соавт.: Э. Э. Пензина, В. М. Мецик, К. А. Макушев.
  512. Об использовании щелочно-галоидных кристаллов-центрами окраски для пассивной синхронизации мод лазеров на  $YAG:Nd$  // Письма в журн. техн. физики. – 1984. – Т. 10, вып. 6. – С. 357–359. – Соавт.: Э. Э. Пензина, И. А. Парфианович, В. В. Брюквин [и др.].
  513. Пассивная модуляция добротности оптических резонаторов с помощью кристаллов KCl, содержащих  $OH^-$ -ионы // Оптика и спектроскопия. – 1984. – Т. 57, вып. 5. – С. 956–968. – Соавт.: В. В. Брюквин, И. А. Парфианович, Э. Э. Пензина.
  514. Самосинхронизация мод неодимового лазера щелочно-галоидными кристаллами с Z-центрами окраски // Квант. электроника. – 1984. – Т. 11, № 2. – С. 416–417. – Соавт.: В. В. Брюквин, Э. Э. Пензина, И. А. Парфианович [и др.].
  515. Пассивная модуляция добротности лазера двухмикронного диапазона // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 2. – С. 233–234. – Соавт.: Б. А. Ермаков, А. В. Лукин.
  516. Нестационарная спектроскопия и кинетика пикосекундной релаксации фотовозбужденных  $Z_2$ -центров в щелочно-галоидных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 64, вып. 5. – С. 1056–1061. – Соавт.: Е. Н. Карнаухов, Э. Э. Пензина [и др.].
- См. также:** 82, 92, 97, 103, 106, 119, 120, 191, 192, 193, 315, 575, 576, 581, 582, 583, 584, 586.

## Токарев Александр Георгиевич

канд. физ.-мат. наук

517. Оптические свойства центров окраски  $\alpha-Al_2O_3$ , люминесцирующих в видимой и ИК-областях спектра // Укр. физ. журн. – 1987. – Т. 32, № 8. – С. 1173–1179. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.

518. Перестраиваемое лазерное излучение, нелинейное поглощение и «антистоксова» люминесценция центров окраски в  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Изв. вузов. Физика. – 1987. – Т. 30, № 10. – С. 41–46. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, С. А. Зиллов.
519. Пассивная модуляция добротности неодимового лазера кристаллами  $\text{SrF}_2\text{-Nd}^{2+}$  // Письма в журн. техн. физики. – 1991. – Т. 17, вып. 16. – С. 5–7. – Соавт.: А. И. Непомнящих, Э. Э. Пензина [и др.].

**См. также:** 341, 342, 343, 346, 348, 350, 351, 353, 388, 457.

## Чепурной Владимир Александрович

канд. физ.-мат. наук

520. Управление длительностью и скважностью излучения импульсных лазеров фильтрами на центрах окраски // Импульсная фотометрия : сб. ст. – Л., 1981. – Вып. 7 : Лазерное излучение, параметры объектов, фотоприемники, метрология. – С. 210–213. – Соавт.: В. М. Хулугуров [и др.].
521. Люминесценция  $\text{O}^{2-}$  в монокристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 3. – С. 552–556.
522. Стабильные молекулярные ионы  $^1\text{H}_2^+$  в кристаллах LiF с примесью  $^1\text{H}$  // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 1. – С. 202–204. – Соавт.: С. Р. Грефенштейн.
523. Механизмы стабилизации лазерно активных  $F_2^-$ -центров в LiF // Импульсные лазеры и их применение : межвед. сб. – М., 1988. – С. 117–119. – Соавт.: С. Р. Грефенштейн.
524. Стимулированный сброс инверсии населенностей в элементах развязки на основе монокристаллов LiF с  $F_2^-$ -центрами // Импульсные лазеры и их применение : межвед. сб. – М., 1988. – С. 139–141. – Соавт.: И. Н. Бурдонский [и др.].
525. Экспресс-диагностика экологического состояния водной акватории Байкала использованием лазеров на центрах окраски // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1990. – Т. 54, № 8. – С. 1536–1542.

**См. также:** 105, 338, 424, 425, 426, 492, 493, 494, 495, 534.

## Барышников Валентин Иванович

д-р физ.-мат. наук, профессор

526. Преобразование центров окраски в монокристаллах лейкосапфира // Физика твердого тела. – 1986. – Т. 28, вып. 4. – С. 1258–1260. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.
527. Механизм возбуждения катодолюминесценции центров окраски  $\text{Al}_2\text{O}_3$  в области 2,2 эВ // Изв. вузов. Физика. – 1987. – Т. 30, № 7. – С. 105–107. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.

528. О собственной катодолюминесценции фторида лития // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 47, вып. 2. – С. 301–303. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина.
529. ВУФ-катодолюминесценция собственных дефектов монокристаллов лейкосапфира // Физика твердого тела. – 1988. – Т. 30, вып. 5. – С. 1505–1507. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, Т. А. Колесникова, Л. И. Щепина.
530. Оптическая ионизация, люминесценция и преобразование центров окраски  $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$  // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 64, вып. 2. – С. 455–457. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина, Т. А. Колесникова.
531. Динамика преобразования спектров оптического поглощения монокристаллов  $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$  с центрами окраски // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 66, вып. 4. – С. 930–933. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина.
532. УФ-спектроскопия монокристаллов  $\text{MgF}_2$  при воздействии наносекундных оптических и электронных пучков // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 67, вып. 1. – С. 217–219. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Л. И. Щепина, Г. В. Соцердотова [и др.].
533. Кристаллы с центрами окраски для лазерной техники // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1990. – Т. 54, № 8. – С. 1467–1475. – Соавт.: В. А. Григоров, Б. Д. Лобанов, Е. Ф. Мартынович, Э. Э. Пензина, В. М. Хулугуров, В. А. Чепурной.
534. Малоинерционная широкополосная ВУФ-УФ-накачка кристаллических лазерных сред // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1990. – Т. 54, № 8. – С. 1484–1486. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина [и др.].
535. Механизмы преобразования и разрушения центров окраски в монокристаллах  $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$  // Физика твердого тела. – 1990. – Т. 32, вып. 1. – С. 291–293. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина.
536. Механизмы фотопреобразования ЦО в кристаллах  $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$  // Оптика и спектроскопия. – 1990. – Т. 69, вып. 6. – С. 1401–1403. – Соавт.: Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович, Л. И. Щепина [и др.].
537. Широкополосное малоинерционное свечение оксидных монокристаллов, возбуждаемое мощными пучками электронов // Физика твердого тела. – 1990. – Т. 32, вып. 6. – С. 1888–1890. – Соавт.: Л. И. Щепина, Т. А. Колесникова, Е. Ф. Мартынович.
538. Фототермические преобразования центров окраски в монокристаллах  $\text{MgF}_2$  // Оптика и спектроскопия. – 1992. – Т. 73, вып. 3. – С. 499–501. – Соавт.: Л. И. Щепина, Т. А. Колесникова [и др.].
539. Взаимодействие мощных наносекундных оптических вспышек и лазерных импульсов с центрами окраски фторида лития // Оптика и спектроскопия. – 1994. – Т. 77, вып. 1. – С. 57–60. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
- Interaction of powerful nanosecond flashlamp and laser pulses with color centers in lithium fluoride // Optics and Spectroscopy. – 1994. – Vol. 77, N 1. – P. 47–50. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova.*
540. On electron temperature in the cathode plasma of a pulse vacuum discharge // Journal of Physics D: Applied Physics. – 1995. – Vol. 28, N 12. – P. 2519–2521. – Co-auth.: V. L. Paperny.

541. Нагрев электронов в катодной плазменной струе сильноточного разряда // Письма в журн. техн. физики. – 1995. – Т. 21, вып. 10. – С. 40–43. – Соавт.: В. Л. Паперный.
542. Создание лазерных LiF сред со сверхвысокой концентрацией  $F_2^+$ -центров // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 137–140. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
543. Перестраиваемый лазер видимого диапазона на основе кристаллов сапфира с центрами окраски // Квант. электроника. – 1996. – Т. 23, № 9. – С. 779–781. – Соавт.: Т. А. Колесникова.  
*Tunable visible laser based on a sapphire crystal with colour centres // Quantum Electronics. – 1996. – Vol. 26, N 9. – P. 759–761. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova.*
544. Especialities of  $Tl^{3+}$  excitation in  $YAlO_3$  crystals // Journal of Luminescence. – 1997. – Vol. 72–74. – P. 157–158. – Co-auth.: J. Kvapil [et al.].
545. Взаимодействие мощного рентгеновского излучения с кристаллами сапфира и материалами на основе кварца // Физика твердого тела. – 1997. – Т. 39, вып. 2. – С. 286–289. – Соавт.: Т. А. Колесникова [и др.].  
*Interaction of high-power X-rays with sapphire crystals and quartz based materials // Physics of the Solid State. – 1997. – Vol. 39, N 2. – P. 250–253. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova [et al.].*
546. High-energy electron-beam excitation of luminescence in inorganic oxides // Inorganic Materials. – 1998. – Vol. 34, N 8. – P. 827–828. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova [et al.].
547. Возбуждение люминесценции оксидных неорганических материалов мощными электронными пучками // Журн. неорганич. химии. – 1998. – Т. 43, № 9. – С. 1441–1443 ; Неорган. материалы. – 1998. – Т. 34, № 8. – С. 990–992. – Соавт.: Т. А. Колесникова [и др.].  
*Excitation of luminescence of oxide inorganic materials with high-energy electron beams // Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 1998. – Vol. 43, N 9. – P. 1328–1330. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova [et al.].*
548. Возбуждение собственных дефектов в ионных кристаллах мощными оптическими и электронными пучками // Физика твердого тела. – 1998. – Т. 40, вып. 6. – С. 1030–1035. – Соавт.: Т. А. Колесникова.  
*Excitation of intrinsic defects in ionic crystals by high-power optical and electron beams // Physics of the Solid State. – 1998. – Vol. 40, N 6. – P. 941–945. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova.*
549. Mechanisms of ionization of  $F_2$ -centers in laser media on the basis of LiF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2000. – Vol. 89, N 1. – P. 62–67. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova [et al.].
550. Механизмы фемтосекундной передачи энергии при интенсивном возбуждении кристаллов // Оптика и спектроскопия. – 2003. – Т. 95, вып. 4. – С. 638–642. – Соавт.: Т. А. Колесникова.

- Mechanisms of femtosecond energy transfer upon strong excitation in crystals // Optics and Spectroscopy.* – 2003. – Vol. 95, N 4. – P. 594–598. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova.
551. Фемтосекундные механизмы электронного возбуждения кристаллических материалов // Физика твердого тела. – 2005. – Т. 47, вып. 10. – С. 1776–1780. – Соавт.: Т. А. Колесникова.
- Femtosecond mechanisms of electronic excitations in crystalline materials // Physics of the Solid State.* – 2005. – Vol. 47, N 10. – P. 1847–1851. – Co-auth.: T. A. Kolesnikova.
552. Возбуждение фотолюминесценции в оксидных и фторидных кристаллах, легированных ионами Er // Физика твердого тела. – 2008. – Т. 50, вып. 9. – С. 1600–1602. – Соавт.: В. В. Криворотова.
- Excitation of photoluminescence in Er-doped oxide and fluoride crystals // Physics of the Solid State.* – 2008. – Vol. 50, N 9. – P. 1664–1666. – Co-auth.: V. V. Krivorotova.
553. Возбуждение наносекундными электронными пучками кристаллов, легированных эрбием // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 53–56. – Соавт.: В. В. Криворотова [и др.].
554. Радиационное создание, преобразование и возбуждение центров окраски в микронных слоях кристаллов LiF // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 45–48. – Соавт.: В. П. Миронов.
555. Уширение R-линий при возбуждении кристаллов CR:Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> плотными электронными пучками // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 49–52. – Соавт.: Е. В. Воропаев, Т. А. Колесникова [и др.].
556. Особенности радиационного и лазерного возбуждения кристаллов, активированных церием // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 53–56. – Соавт.: А. В. Болондзь.
557. Радиационные центры окраски в нанокристаллах фторида лития // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 47–52. – Соавт.: В. П. Дресвянский, Е. Ф. Мартынович [и др.].
558. Релаксация и разогрев зонных носителей заряда при импульсном радиационном возбуждении кристаллов // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 57–60. – Соавт.: Т. А. Колесникова [и др.].
559. Генерация и нелинейное самопреобразование частот линий лазерного излучения в кристаллах Er:BaY<sub>2</sub>F<sub>8</sub> при плотной электронной и ИК-диодной накачке // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 51–57. – Соавт.: В. В. Криворотова [и др.].
560. Радиационное возбуждение примесей церия и празеодима в кристаллах Y<sub>3</sub>Al<sub>5</sub>O<sub>12</sub> // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 47–50. – Соавт.: Т. А. Колесникова [и др.].
561. Особенности радиационного дефектообразования во фторидно-литиевой керамике // Вопр. естествознания. – 2015. – № 2 (6). – С. 54–57. – Соавт.: М. А. Моисеева, Е. Ф. Мартынович [и др.].
562. Усиление и формирование фемтосекундных лазерных моноимпульсов при сильноточной электронной накачке кристаллов Ti:Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 2. – С. 221. – Соавт.: И. В. Шипаев.

*Amplification and formation of femtosecond laser single pulses upon the high-current electron beam pumping of Ti: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 198–202. – Co-auth.: I. V. Shipaev.*

563. Collective acceleration of ions in picosecond pinched electron beams // Journal of Physics D: Applied Physics. – 2017. – Vol. 50, N 42. – P. 425206. – Co-auth.: V. L. Paperny [et al.].

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

564. Дорохов С. В. Возбуждение и преобразование центров окраски кристаллов LiF и MgF<sub>2</sub> в интенсивных радиационных и оптических полях : дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. В. Дорохов. – Иркутск, 1999. – 113 л.

565. Воропаев Е. В. Люминесценция рубина и тикора в поле сопутствующего акустического импульса при плотном наносекундном электронном и плазменном возбуждении : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. В. Воропаев. – Иркутск, 2010. – 123 л.

**См. также:** 298, 344, 345, 347, 349, 352, 389, 390, 393, 439, 466, 573.

### Титов Юрий Михайлович

канд. физ.-мат. наук, доцент

566. Влияние непросветляющих потерь и одновременной генерации пассивного модулятора добротности LiF:F<sub>2</sub><sup>+</sup> на генерационные характеристики лазера. – Иркутск, 1985. – 24 с. – Соавт.: И. А. Парфианович [и др.].

567. Водородоподобная модель центра окраски люминесценции в монокристалле LiF. – Иркутск, 1987. – 13 с. – Соавт.: А. И. Подкорытов, А. Д. Афанасьев.

568. Specific features of the defect formation in LiF crystals as a result of implantation of Li<sup>+</sup> and F<sup>+</sup> ions // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 1993. – Vol. 178, N 1. – P. 71–85. – Co-auth.: L. I. Alekseeva [et al.].

569. The fundamental spectral law for F<sub>2</sub><sup>+</sup> and F<sub>2</sub><sup>+</sup>-perturbed centers in LiF crystals // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 10. Прил. – С. 163–165. – Co-auth.: N. T. Maksimova.

**См. также:** 105, 108, 153, 271, 495.

### Иншаков Дмитрий Викторович

канд. физ.-мат. наук

570. Лазер на F<sub>2</sub><sup>+</sup>-подобных центрах в кристаллах NaF при ламповой накачке // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 6. – С. 455–456. – Соавт.: Н. А. Иванов, В. М. Хулугуров [и др.].

**См. также:** 407, 408, 410, 432, 433, 434, 458, 494, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503.

## Колесникова Татьяна Александровна

канд. физ.-мат. наук

571. О красной люминесценции кристаллов // Оптика и спектроскопия. – 1995. – Т. 79, вып. 6. – С. 952–953. – Соавт.: Л. П. Смольская.
572. Создание лазерных LiF сред со сверхвысокой концентрацией  $F_2^+$ -центров // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 137–140. – Соавт.: В. И. Барышников.
- См. также:** 281, 282, 283, 286, 288, 290, 292, 298, 390, 466, 529, 530, 531, 532, 533, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 543, 544, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 556, 559, 561.

## Брюквин Виктор Валентинович

канд. физ.-мат. наук

573. Центры свечения в кристаллах KCl–Eu, содержащих фтор // Оптика и спектроскопия. – 1982. – Т. 52, вып. 6. – С. 1073–1075. – Соавт.: Э. Э. Пензина.
574. Примесные центры окраски в щелочно-галоидных кристаллах, легированных барием // Физика твердого тела. – 1983. – Т. 25, вып. 11. – С. 3239–3242. – Соавт.: Э. Э. Пензина, И. А. Парфианович, Л. М. Соболев.
575. Пикосекундные процессы релаксации Z-центров окраски в щелочно-галоидных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 58, вып. 4. – С. 949–950. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. М. Соболев [и др.].
576. Тонкая структура оптических спектров примесных центров европия в кристаллах KCl–KF при 4.2 K // Оптика и спектроскопия. – 1986. – Т. 60, вып. 4. – С. 769–772. – Соавт.: И. А. Парфианович, Э. Э. Пензина [и др.].
577. Образование молекулярных комплексов с водородной связью в щелочно-галоидных кристаллах с примесью гидроксила // Журн. приклад. спектроскопии. – 1987. – Т. 47, вып. 2. – С. 254–259. – Соавт.: Л. И. Брюквина.
578. Fine structure in luminescence spectra of KCl–KF crystals doped with  $Eu^{++}$  ions // Journal of Luminescence. – 1988. – Vol. 40–41. – P. 353–354. – Co-auth.: I. A. Parfianovich, E. E. Penzina [et al.].
579. Распад ионов гидроксила в кристаллах хлоридов щелочных металлов при аддитивном окрашивании // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 66, вып. 4. – С. 927–930. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Е. А. Раджабов.
580. Щелочно-галоидные кристаллы с  $Z_4$ -центрами как фототропные затворы для лазеров // Оптика и спектроскопия. – 1989. – Т. 67, вып. 3. – С. 701–703. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. М. Соболев [и др.].
581. Structure of optical absorption spectra of  $Z_4$ -color centers in KCl and RbCl crystals at 4.2–77 K // Optics and Spectroscopy. – 1994. – Vol. 76, N 1. – P. 48–50. – Co-auth.: E. E. Penzina, L. G. Popov, L. M. Sobolev.



582. Малогабаритные пассивные лазерные затворы на основе щелочно-галогидных кристаллов с Z-центрами окраски для видимой и ближней инфракрасной областей // Изв. РАН. Сер. физ. – 1995. – Т. 59, № 6. – С. 34–41. – Соавт.: Э. Э. Пензина, Л. Г. Попов, Л. М. Соболев.

**См. также:** 103, 106, 119, 191, 193, 333, 510, 511, 513, 514, 515, 584, 586.

## **Попов Леонид Георгиевич**

канд. физ.-мат. наук

583. Фотохимические реакции в аддитивно окрашенных кристаллах NaCl, содержащих ионы гидроксила // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 65, вып. 4. – С. 925–929. – Соавт.: Э. Э. Пензина, В. В. Брюквин, Л. М. Соболев.

584. Поляризация люминесценции фототропных центров в кристаллах редкоземельных гранатов // Оптика и спектроскопия. – 1995. – Т. 78, вып. 3. – С. 441–444. – Соавт.: Э. Э. Пензина, В. А. Сандуленко.

**См. также:** 193, 206, 443, 444, 445, 582, 583.

## **Макушев Константин Александрович**

канд. физ.-мат. наук

585. Спектральные свойства, преобразование и нелинейное поглощение центров окраски в кристаллах на основе йодистого рубидия // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 59, вып. 1. – С. 76–80. – Соавт.: В. В. Брюквин, Э. Э. Пензина, Л. М. Соболев [и др.].

586. Природа радиационно-наведенного поглощения в  $\gamma$ -облученных кристаллах NaF–O, OH в спектральной области 500–700 нм // Оптика и спектроскопия. – 1988. – Т. 65, вып. 1. – С. 227–230. – Соавт.: Н. Т. Максимова, Б. Д. Лобанов [и др.].

**См. также:** 104, 512.

## **Брюквина Любовь Ильинична**

канд. физ.-мат. наук

587. Природа радиационно-наведенного ИК-поглощения в кристаллах фтористого лития с примесью гидроксила // Электронные возбуждения и дефекты в диэлектриках: межвуз. сб. науч. ст. – Караганда, 1986. – С. 83–90. – Соавт.: В. М. Хулугуров.

588. Влияние примеси магния на локальные колебания  $U$ -центров в решетке LiF // Физика твердого тела. – 1987. – Т. 29, вып. 5. – С. 1525–1526. – Соавт.: В. М. Хулугуров.
589. Инфракрасные колебательные спектры радиационно-наведенного поглощения кристаллов NaF–OH // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 1. – С. 207–210. – Соавт.: В. М. Хулугуров, И. А. Парфианович.
590.  $U$ -центры в облученных кристаллах LiF–OH // Физика твердого тела. – 1988. – Т. 30, вып. 3. – С. 916–918. – Соавт.: В. М. Хулугуров.
591. Изучение аниозамещающих примесей в кристаллах LiF методом ядерной спин-решеточной релаксации // Укр. физ. журн. – 1988. – Т. 33, № 10. – С. 1544–1546. – Соавт.: В. М. Хулугуров [и др.].
592. Низкочастотные ( $\nu=800\text{--}1200\text{ см}^{-1}$ ) колебания в  $\gamma$ -облученных кристаллах LiF и NaF с примесью ионов гидроксила // Журн. приклад. спектроскопии. – 1988. – Т. 48, вып. 2. – С. 322–324. – Соавт.: В. М. Хулугуров, И. А. Парфианович.
593. Радиационно-термические преобразования аниозамещенных примесных дефектов в кристаллах LiF–OH // Изв. вузов. Физика. – 1988. – Т. 31, № 9. – С. 101–103.
594. Колебательный спектр ионов гидроксила в кристаллах LiF // Журн. приклад. спектроскопии. – 1989. – Т. 51, вып. 5. – С. 845–847. – Соавт.: В. М. Хулугуров.
595. Термохимические преобразования молекулярных центров с водородной связью и центров окраски в кристаллах LiF–OH и LiF–OH, Mg // Физика твердого тела. – 1990. – Т. 32, вып. 1. – С. 288–289. – Соавт.: В. М. Хулугуров.

**См. также:** 198, 199, 200, 201, 202, 203, 374, 375, 377, 451, 578, 643.

## **Зилов Сергей Анатольевич**

д-р физ.-мат. наук, профессор

596. Линейный дихроизм бесструктурной полосы поглощения («пьедестала») в нейтронно-облученном лейкосапфире // Оптика и спектроскопия. – 1991. – Т. 71, вып. 6. – С. 972–973. – Соавт.: В. А. Григоров, В. В. Чумак, Е. Ф. Мартынович.
597. Механизм образования и преобразования центров окраски в монокристаллах  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Физика твердого тела. – 1991. – Т. 33, вып. 8. – С. 2432–2435. – Соавт.: В. А. Григоров, Е. Ф. Мартынович, В. В. Чумак.
598. Поляризованная люминесценция в инфракрасной области спектра центров окраски в  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  // Оптика и спектроскопия. – 1992. – Т. 27, вып. 4. – С. 908–912. – Соавт.: В. А. Григоров, Е. Ф. Мартынович.
599. Метод разделения полос в спектрах поглощения одноосных кристаллов // Журн. приклад. спектроскопии. – 1996. – Т. 63, вып. 2. – С. 345–349. – Соавт.: В. В. Чумак, В. А. Григоров [и др.].

600. Модель элементарных осцилляторов для центров окраски с вырожденными уровнями // Физика твердого тела. – 2008. – Т. 50, вып. 9. – С. 1692–1696. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.  
*Elementary-oscillator model for color centers with degenerate levels // Physics of the Solid State. – 2008. – Vol. 50, N 9. – P. 1761–1765. – Co-auth.: E. F. Martynovich.*
601. Взаимодействие эллиптически поляризованного света с центрами окраски в кристаллах // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 8–2. – С. 574–577. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович, А. А. Старченко.
602. Кинетика вращательной деполяризации люминесценции родамина 6G в водном растворе // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 143–145. – Соавт.: Д. Б. Баскаков [и др.].
603. Кинетика ориентационной деполяризации люминесценции в области 670 нм центров окраски в  $\gamma$ -облученном LiF:Mg // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 146–149. – Соавт.: Э. Э. Пензина.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

604. Чумак В. В. Коллоидные частицы и центры окраски в облученных нейтронами кристаллах лейкосапфира : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. В. Чумак. – Иркутск, 2003. – 102 л. – Науч. конс.: Е. Ф. Мартынович.

**См. также:** 194, 350, 351, 363, 365, 366, 367, 368, 375, 391, 398, 447, 459, 506, 507, 519, 606, 643.

## Чумак Вера Васильевна

канд. физ.-мат. наук

605. Влияние распределения коллоидных частиц алюминия по форме на дихроизм бесструктурной полосы поглощения в нейтронно-облученном  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> // Оптика и спектроскопия. – 1996. – Т. 80, вып. 6. – С. 929–931. – Соавт.: С. А. Зилов, В. В. Григоров.

*Effect of the size distribution of colloidal aluminum particles on dichroism of the structureless absorption band in  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> irradiated by neutrons // Optics and Spectroscopy. – 1996. – Vol. 80, N 6. – P. 836–838. – Co-auth.: S. A. Zilov, V. V. Grigorov.*

606. Волновая оптика в примерах и задачах: учеб. пособие : в 2 ч. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2012. – 2 ч.

**См. также:** 597, 598, 600, 605.

## Афанасьев Александр Диомидович

д-р физ.-мат. наук

607. Ftir study of two types of  $\text{OH}^-/\text{OH}^-$  and  $\text{OD}^-/\text{OD}^-$  defect PAIRS in KBR // Solid State Communications. – 1996. – Vol. 98, N 6. – P. 531–534. – Co-auth.: F. Luty.
608. Electronic structure of  $\text{OH}^-$  defects in potassium chloride crystals // Materials Science Forum. – 1997. – Vol. 239–241. – P. 457–460. – Co-auth.: S. N. Mysovsky.
609. Stretching mode interaction of equal and unequal pairs of  $\text{SEH}^-$  and  $\text{SED}^-$  defects in alkali halides // Radiation Effects and Defects in Solids. – 1999. – Vol. 151, N 1. – P. 311–315. – Co-auth.: A. A. Ivanov [et al.].
610. Electronic and spatial structures of the hydroxyl ion in LiF, NaF, and KF crystals // Optics and Spectroscopy. – 2000. – Vol. 88, N 1. – P. 38–41. – Co-auth.: S. N. Mysovsky, A. S. Mysovsky.
611. Ftir stretching-mode measurements and calculations of equal and unequal pairs of  $\text{SH}^-$  and  $\text{SD}^-$  defects in KCl // Radiation Effects and Defects in Solids. – 2001. – Vol. 155, N 1–4. – P. 345–348. – Co-auth.: A. A. Ivanov [et al.].
612. Calculations of the overtone transitions of  $\text{SH}^-$  pairs in KCl // Radiation Effects and Defects in Solids. – 2003. – Vol. 158, N 1–6. – P. 167–172. – Co-auth.: K. V. Kazakov.
613.  $\text{SH}^-$  defects in potassium chloride crystals // Radiation Effects and Defects in Solids. – 2003. – Vol. 158, N 1–6. – P. 115–119. – Co-auth.: A. S. Mysovsky [et al.].
614. Обертонные переходы двухатомных димеров  $\text{XH}^-$ - $\text{XH}^-$  в ионных кристаллах // Оптика и спектроскопия. – 2003. – Т. 95, вып. 1. – С. 61–66. – Соавт.: К. В. Казаков.  
*Overtone transitions of diatomic dimers  $\text{XH}^-$ - $\text{XH}^-$  in ionic crystals // Optics and Spectroscopy. – 2003. – Vol. 95, N 1. – P. 54–59. – Co-auth.: K. V. Kazakov.*
615. Вычисление поправок высоких порядков теории возмущений к энергии колебательного спектра двухатомных молекул // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2005. – № 1 (21). – С. 161–165. – Соавт.: А. В. Кузнецов.

**См. также:** 272, 299, 301, 568.

## Непомнящих Александр Иосифович

д-р физ.-мат. наук, профессор

616. Growth and optical characterization of copper-doped lithium fluoride single crystals // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 11–3. – С. 125–127. – Co-auth.: A. A. Shalaev [et al.].
617. Parametric modulation of dynamo waves // Astronomy Letters. – 2015. – Vol. 41, N 7. – P. 374–381. – Co-auth.: L. Kitchatinov.

618. Флюидные включения в «суперкварцитах» месторождения Бурал-Сардык (Восточный Саян) // Геология и геофизика. – 2017. – Т. 58, № 9. – С. 1324–1331. – Соавт.: М. Г. Волкова [и др.].

НАУЧНОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ДИССЕРТАЦИЯМИ

619. Мальчукова Е. В. Структурная эволюция допированных оксидных стекол под действием ионизирующей радиации : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / Е. В. Мальчукова. – Иркутск, 2014. – 276 л.

**См. также:** 81, 141, 256, 260, 412, 520, 623, 648, 650, 654, 660, 664.

## Раджабов Евгений Александрович

д-р физ.-мат. наук, профессор

620. Photochromism in calcium and strontium fluoride crystals doped with rare-earths ions // IEEE Transactions on Nuclear Science. – 2012. – Vol. 59, N 5. – P. 2098–2101. – Co-auth.: T. Sizova.
621. Radiation defects in alkaline earth fluorides doped with trivalent ions // Russian Physics Journal. – 2012. – Vol. 55, N 11–3. – P. 213–216. – Co-auth.: T. Sizova.
622. Vacuum ultraviolet  $5d^{14}f^9-4f^{10}$  emission of  $\text{Ho}^{3+}$  ions in alkaline-earth fluorides // Radiation Measurements. – 2013. – Vol. 56. – P. 76–79. – Co-auth.: A. I. Nepomnyashchikh [et al.].
623. Спектроскопия атомов и молекул в конденсированных средах : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. – 107 с.
624. Luminescence of cadmium fluoride doped with rare-earth ions // IEEE Transactions on Nuclear Science. – 2014. – Vol. 61, N 1. – P. 402–405. – Co-auth.: R. Shendrik.
625. Уширение линий переходов  $4F^n-4F^n-15D$  ионов  $\text{Ce}^{3+}$ ,  $\text{Pr}^{3+}$ ,  $\text{Tb}^{3+}$  в спектрах поглощения кристаллов  $\text{CdF}_2$  // Оптика и спектроскопия. – 2014. – Т. 116, вып. 5. – С. 835–839.
- Broadening of the lines due to the  $4F^n-4F^n-15D$  transitions of  $\text{Ce}^{3+}$ ,  $\text{Pr}^{3+}$ , and  $\text{Tb}^{3+}$  ions in the absorption spectra of  $\text{CdF}_2$  crystals // Optics and Spectroscopy. – 2014. – Vol. 116, N 5. – P. 769–772.*
626. Спектры двухвалентного самария в кристаллах  $\text{LaF}_3$  // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 2. – С. 275. – Соавт.: В. А. Козловский.
- Spectra of divalent samarium in  $\text{LaF}_3$  crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 251–255. – Co-auth.: V. A. Kozlovskiy.*
627. Study of  $\text{Nd}^{2+}$  absorption in x-irradiated  $\text{CaF}_2$ ,  $\text{SrF}_2$ ,  $\text{BaF}_2$  crystals // Radiation Measurements. – 2016. – Vol. 90. – P. 68–70. – Co-auth.: T. Sizova [et al.].
628. Молекулярные ионы  $\text{F}_3^-$  в кристаллах фторидов // Оптика и спектроскопия. – 2016. – Т. 120, вып. 2. – С. 307–312.

- F<sub>3</sub> -molecular ions in fluoride crystals // Optics and Spectroscopy. – 2016. – Vol. 120, N 2. – P. 294–299.*
629. Радиолиз кристаллов LaF<sub>3</sub> с примесью редкоземельных элементов // Оптика и спектроскопия. – 2016. – Т. 121, вып. 4. – С. 531–535.  
*Radiolysis of LaF<sub>3</sub> crystals with rare-earth impurities // Optics and Spectroscopy. – 2016. – Vol. 121, N 4. – P. 482–486.*
630. Двухвалентные редкоземельные ионы в кристаллах LaF<sub>3</sub>// Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1173–1177. – Соавт.: А. В. Самборский.  
*Divalent rare-earth ions in LaF<sub>3</sub> crystals // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1058–1061. – Co-auth.: A. V. Samborsky.*
631. Образование водородных H<sub>a</sub>-центров при аддитивном окрашивании кристаллов щелочно-земельных фторидов // Оптика и спектроскопия. – 2017. – Т. 122, вып. 6. – С. 939–944. – Соавт.: А. В. Егранов, Р. Ю. Шендрик.  
*Formation of H<sub>a</sub>-hydrogen centers upon additive coloration of alkaline-earth fluoride crystals // Optics and Spectroscopy. – 2017. – Vol. 122, N 6. – P. 901–905. – Co-auth.: A. V. Egranov, R. Yu. Shendrik.*

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

632. Шендрик Р. Ю. Механизмы переноса возбуждения в кристаллах щелочно-земельных фторидов, активированных ионами церия и празеодима : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Р. Ю. Шендрик. – Иркутск, 2011. – 147 л.  
**См. также:** 580, 647, 648, 650, 651, 652, 653, 654, 656.

## Егранов Александр Васильевич

д-р физ.-мат. наук, профессор

633. Configurational instability at the excited impurity ions in alkaline earth fluorites // Journal of Physics and Chemistry of Solids. – 2013. – Vol. 74, N 3. – P. 530–534. – Co-auth.: T. Yu. Sizova.
634. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. – 123 с. – (Методы эксперим. физики конденсир. состояния).
635. Radiation defects in BaF<sub>2</sub>-Cd // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 2014. – Vol. 251, N 8. – P. 1596–1600.
636. Instability of some divalent rare earth ions and photochromic effect // Journal of Physics and Chemistry of Solids. – 2016. – Vol. 90. – P. 7–15. – Co-auth.: R. Yu. Shendrik [et al.].
637. Неустойчивость одновалентных ионов переходных металлов в щелочно-земельных фторидах: CaF<sub>2</sub> и SrF<sub>2</sub>, активированные CO<sup>2+</sup> или Ni<sup>2+</sup> // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1187–1192. – Соавт.: Т. Ю. Сизова [и др.].

*Instability of monovalent ions of transitional metals in alkaline earth fluorides: CaF<sub>2</sub> and SrF<sub>2</sub> activated by Co<sup>2+</sup> or Ni<sup>2+</sup> // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1069–1074. – Co-auth.: T. Yu. Sizova [et al.].*

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

638. Семибратова В. А. УФ абсорбционная спектроскопия спинномозговой жидкости человека и ее аналогов : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. А. Семибратова. – Иркутск, 2010. – 108 л.

**См. также:** 632, 652, 656.

## **Дресвянский Владимир Петрович**

канд. физ.-мат. наук

639. The piezomodulation method for investigating the multipolarity of elementary oscillators in cubic crystals // Optics Communications. – 2003. – Vol. 224, N 4–6. – P. 263–267. – Co-auth.: E. F. Martynovich.
640. Фемтосекундный кристаллический интерферометрический автокоррелометр // Приборы и техника эксперимента. – 2003. – Т. 46, № 6. – С. 96–99. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.
641. Spatially periodic structures, under femtosecond pulsed excitation of crystals // Applied Physics Letters. – 2004. – Vol. 84, N 22. – P. 4550–4552. – Co-auth.: E. F. Martynovich, A. A. Starchenko [et al.].

**См. также:** 361, 380, 381, 395, 558.

## **Старченко Антон Андреевич**

канд. физ.-мат. наук

642. Periodic structure of color center distribution in filament formed by femtosecond laser irradiation in MgF<sub>2</sub> crystal // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 11–3. – С. 274–277. – Co-auth.: S. A. Zilov, E. F. Martynovich, L. I. Bryukvina.

**См. также:** 363, 365, 366, 367, 368, 375, 396, 602, 642.

## **Кузнецов Андрей Викторович**

канд. физ.-мат. наук

643. Комплементарные последовательности Голея в многощелевой дисперсионной оптической спектроскопии // Опт. журн. – 2008. – Т. 75, № 5. – С. 8–11. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.

*Complementary Golay series in multislit dispersion optical spectroscopy // Journal of Optical Technology. – 2008. – Vol. 75, N 5. – P. 289–292. – Co-auth.: E. F. Martynovich.*

644. Статический многощелевой дисперсионный оптический спектрометр, основанный на комплементарных последовательностях Голея // Письма в журн. техн. физики. – 2008. – Т. 34, вып. 11. – С. 1–6. – Соавт.: Е. Ф. Мартынович.

**См. также:** 370, 371, 379, 399, 616.

## Шендрик Роман Юрьевич

канд. физ.-мат. наук

645. Низкотемпературная термолюминесценция в кристаллах фторида кальция, активированных европием и кислородом // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 325–329. – Соавт.: В. В. Пологрудов.
646. Energy transfer mechanism in PR-doped SrF<sub>2</sub> crystals // IEEE Transactions on Nuclear Science. – 2012. – Vol. 59, N 5. – P. 2089–2094. – Co-auth.: E. Radzhabov.
647. Scintillation properties of pure and Ce<sup>3+</sup>-doped SrF<sub>2</sub> crystals // Radiation Measurements. – 2013. – Vol. 56. – P. 58–61. – Co-auth.: E. A. Radzhabov, A. I. Nepomnyashchikh.
648. Введение в физику сцинтилляторов – 1 : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. – 105 с.
649. Сцинтилляционные свойства кристаллов SrF<sub>2</sub> и SrF<sub>2</sub>-Ce<sup>3+</sup> // Письма в журн. техн. физики. – 2013. – Т. 39, вып. 13. – С. 9–16. – Соавт.: Е. А. Раджабов, А. И. Непомнящих.
- Scintillation properties of SrF<sub>2</sub> and SrF<sub>2</sub>-Ce<sup>3+</sup> crystals // Technical Physics Letters. – 2013. – Vol. 39, N 7. – P. 587–590. – Co-auth.: E. A. Radzhabov, A. I. Nepomnyashchikh.*
650. Absolute light yield measurements on SrF<sub>2</sub> and BaF<sub>2</sub> doped with rare earth ions // IEEE Transactions on Nuclear Science. – 2014. – Vol. 61, N 1. – P. 406–410. – Co-auth.: E. Radzhabov.
651. Divalent cerium and praseodymium ions in crystals of alkaline-earth fluorides // Optics and Spectroscopy. – 2014. – Vol. 116, N 5. – P. 777–782. – Co-auth.: A. V. Egranov, E. A. Radzhabov [et al.].
652. Введение в физику сцинтилляторов – 2 : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2014. – 95 с. – Соавт.: Е. А. Раджабов.
653. Spectroscopy of divalent rare earth ions in fluoride crystals // Journal of Luminescence. – 2016. – Vol. 169. – P. 635–640. – Co-auth.: E. A. Radzhabov, A. I. Nepomnyashchikh [et al.].
654. Optical and structural properties of Eu<sup>2+</sup> doped babri and bacli crystals // Journal of Luminescence. – 2017. – Vol. 192. – P. 653–660. – Co-auth.: A. A. Shalaev [et al.].



655. Двухвалентные редкоземельные ионы Pr, Sm, Ho, Er, Tm, Yb в кристаллах щелочно-земельных фторидов // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1210–1214. – Соавт.: Т. Ю. Сизова, А. В. Егранов, Е. А. Раджабов, А. А. Шалаев [и др.].  
*Divalent rare-earth ions Pr, Sm, Ho, Er, Tm, and Yb in crystals of alkaline-earth fluorides // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1090–1093. – Co-auth.: T. Y. Sizova, A. V. Egranov, E. A. Radzhabov, A. A. Shalaev [et al.].*
656. Сцинтилляторы на основе дигалогидов бария, активированных ионами  $\text{Eu}^{2+}$ : неэмпирический расчет // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 9. – С. 1205–1209. – Соавт.: А. С. Мясникова, А. А. Шалаев [и др.].  
*Ab initio study of alkaline-earth halide scintillators doped with  $\text{Eu}^{2+}$  ions // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 9. – P. 1086–1089. – Co-auth.: A. S. Myasnikova, A. A. Shalaev [et al.].*
- См. также:** 237, 238, 625, 637, 660.

## Шалаев Алексей Александрович

канд. физ.-мат. наук

657. Основы физического материаловедения. В 2. Ч. 1 : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. – 159 с.
658. Основы физического материаловедения. В 2. Ч. 2 : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2014. – 175 с.
659. Optical and luminescence properties of single crystals of  $\text{LiF}:\text{Cu}$  and  $\text{LiF}:\text{Mg, Cu}$  // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 2. – P. 263–266. – Co-auth.: R. Yu. Shendrik, A. I. Nepomnyashchikh [et al.].
660. Structure and optical properties of copper impurity in  $\text{LiF}$  and  $\text{NaF}$  crystals from ab initio calculations // Chemical Physics Letters. – 2015. – Vol. 633. – P. 218–222. – Co-auth.: A. Mysovsky [et al.].
- См. также:** 617, 655, 656, 657.

## Мальчукова Евгения Валерьевна

канд. физ.-мат. наук

661. Irradiation effects in simplified nuclear waste glasses // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms. – 2005. – Vol. 240, N 1–2. – P. 146–151 – Co-auth.: B. Boizot [et al.].
662. Optical properties of pristine and  $\gamma$ -irradiated sm doped borosilicate glasses // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers,

Detectors and Associated Equipment. – 2005. – Vol. 537, N 1–2. – P. 411–414. – Co-auth.: D. Ghaleb [et al.].

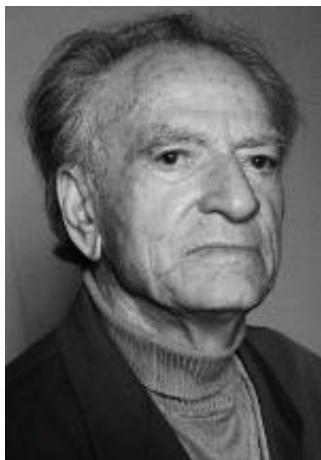
663. Люминесценция алюминиборосиликатных стекол, легированных ионами  $Gd^{3+}$  // Физика твердого тела. – 2010. – Т. 52, вып. 9. – С. 1789–1794. – Соавт.: А. И. Непомнящих [и др.].

*Luminescence of aluminoborosilicate glasses doped with  $Gd^{3+}$  ions // Physics of the Solid State. – 2010. – Vol. 52, N 9. – P. 1919–1924. – Co-auth.: A. I. Nepomnyashchikh [et al.].*

**См. также:** 233, 240, 620.

# Научная школа по физике слоистых диэлектриков

---



## Мецик Михаил Степанович –

основатель школы

д-р физ.-мат. наук, профессор

*«Фундаментальные работы иркутских физиков по изучению свойств слюд, выполненные под руководством М. С. Мецика, позволили развить теорию процессов расщепления и штамповки кристаллов, дать, таким образом, строгое научное обоснование технологии обработки этих совершенно уникальных материалов. ... Работами школы иркутских физиков, на основе глубокого изучения структурных свойств слюд при высоких температурах и свойств бумаг, созданы научные основы технологии производства слюдяных бумаг, позволяющих организовать его с максимальным выходом продукции высокого качества.»*

*Ученый немьслим без учеников. Их у Михаила Степановича немало. Около 20 воспитанников стали кандидатами наук, известными организаторами науки. Работы профессора Мецика по физике слюд, а число их приближается к двум сотням, широко известны среди научной общественности страны и за ее пределами. Он участник многих международных встреч ученых в Токио, Нью-Йорке, Берлине, Варшаве. Зарубежные ученые неоднократно посещали Иркутский университет, чтобы познакомиться с работами М. С. Мецика и его сотрудинок»<sup>3</sup>.*

1. Рентгенографическое и оптическое исследование черных минеральных включений в слюдах : дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Иркутск, 1944. – 63 л.
2. Механические свойства стопы, состоящей из пластинок монокристаллов слюды // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Л., 1953. – Т. 8, вып. 1. – С. 46–52.
3. Рентгенографическое исследование минеральной природы черных включений в мусковитах // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Л., 1953. – Т. 8, вып. 1. – С. 42–45.

---

<sup>3</sup> Перевертаев В. Путь в науку // Вост.-Сиб. правда. 1978. 15 дек.

4. Поверхностная электропроводность свежих сколов кристаллов слюды // Изв. / Том. политехн. ин-т. – Томск, 1956. – Т. 91. – С. 413–424.
5. Термограммы, сорбция и вспучивание кристаллов флогопита при нагревании до 300°C // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1956. – Вып. 35. – С. 60–69.
6. Измерение толщины слюдяных пластинок оптическим методом // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 1957. – Т. 15, вып. 2. – С. 22–31.
7. Устройство для автоматической сортировки конденсаторной слюды по толщине // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 1957. – Т. 15, вып. 2. – С. 46–52. – Соавт.: К. Н. Погодаев.
8. Исследование электризации кристаллов слюды в момент расщепления методом Керр-эффекта // Изв. вузов. Физика. – 1958. – Т. 1, № 5. – С. 108–110.
9. Исследование электризации кристаллов слюды в момент расщепления с помощью катодного осциллографа // Изв. вузов. Физика. – 1958. – Т. 1, № 1. – С. 126–134. – Соавт.: Н. В. Афанасьев.
10. Низкотемпературный термический эффект в кристаллах флогопита и их вспучивание // Тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т асбестцемент. пром-сти. – М., 1958. – Вып. 9. – С. 74–87. – Соавт.: В. Ф. Милютин.
11. Строение межпакетных прослоек в кристаллах мусковита и флогопита // Тр. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т асбестцемент. пром-сти. – М., 1958. – Вып. 9. – С. 175–185. – Соавт.: Р. А. Жидиханов.
12. Новые данные о структуре и свойствах слюд и их значение для слюдодобывающей промышленности // Техн.-экон. бюл. – Иркутск, 1959. – № 3. – С. 60–63.
13. Роль электрических сил в процессе расщепления слюды по спайности // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1, вып. 10. – С. 1521–1528. – Соавт.: Б. В. Дерягин.
14. Теория расщепления кристаллов слюды // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1, вып. 7. – С. 1084–1091.
15. К вопросу о природе сил взаимодействия между пакетами в кристаллах слюды // Коллоид. журн. – 1960. – Т. 22, вып. 4. – С. 418–422.
16. Метод измерения теплопроводности анизотропных тел и его проверка на кристаллах слюды // Изв. вузов. Физика. – 1960. – Т. 3, № 5. – С. 131–136.
17. Диэлектрические свойства кристаллов флогопита в направлении спайности // Изв. вузов. Физика. – 1962. – Т. 5, № 6. – С. 64–71. – Соавт.: Н. В. Афанасьев [и др.].
18. Выбор формы и размеров образцов при определении теплопроводности методом регулярного режима для тел с двухосной анизотропией // Изв. вузов. Физика. – 1963. – Т. 6, № 3. – С. 136–138.
19. К расчету величины диэлектрической проницаемости в кристаллах слюды // Изв. вузов. Физика. – 1964. – Т. 7, № 1. – С. 104–106. – Соавт.: Н. В. Афанасьев.
20. Свободная энергия кристаллов слюды // Докл. Акад. наук СССР. – 1964. – Т. 157, № 5. – С. 1180–1183. – Соавт.: Р. В. Афанасьева.

21. Физика поверхностных явлений на кристаллах слюды : дис. ... д-ра физ.-мат. наук. – Иркутск, 1964. – 378, 20, 6 л.
22. Водные структурно-термические эффекты в кристаллах флогопита // Тр. Сер. обогащения (слюда) / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1965. – Вып. 24. – С. 93–96. – Соавт.: В. А. Лиопо.
23. Природа включений, вызывающих низкотемпературное вспучивание слюд // Тр. Сер. обогащения (слюда) / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1965. – Вып. 24. – С. 103–107. – Соавт.: Т. И. Шишелова.
24. Изучение структурных изменений флогопитов при нагревании // Изв. вузов. Физика. – 1966. – Т. 9, № 3. – С. 40–43. – Соавт.: В. А. Лиопо.
25. Роль капиллярной конденсации и расклинивающих сил при расщеплении слюды // Коллоид. журн. – 1966. – Т. 28, вып. 1. – С. 93–98.
26. Связь величины ИК-поглощения с базальными межплоскостными расстояниями во флогопитах // Журн. приклад. спектроскопии. – 1966. – Т. 4, вып. 5. – С. 464–466. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
27. Связь поверхностной и объемной проводимостей свежих сколов кристаллов слюды с толщиной адсорбционной пленки // Коллоид. журн. – 1966. – Т. 28, вып. 1. – С. 99–104. – Соавт.: В. Д. Перевертаев.
28. Физика расщепления слюд. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1967. – 278 с.
29. Анизотропия срезающего усилия для мусковитов и влияние на него состояния поверхности // Изв. вузов. Физика. – 1968. – Т. 11, № 4. – С. 148–151. – Соавт.: Ю. А. Китаев.
30. Изучение  $O_nH_m$ -группировок в слюдах методом инфракрасной спектроскопии // Журн. приклад. спектроскопии. – 1968. – Т. 8, вып. 5. – С. 821–824. – Соавт.: Т. И. Шишелова.
31. К вопросу о зависимости диэлектрической проницаемости слюды-мусковита от давления // Изв. вузов. Физика. – 1968. – Т. 11, № 3. – С. 154–155. – Соавт.: И. И. Якимов [и др.].
32. Валентные колебания ОН во флогопитах Слюдянского месторождения // Журн. приклад. спектроскопии. – 1969. – Т. 10, вып. 5. – С. 786–791. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
33. Влияние температуры подложки и скорости осаждения диэлектрической монооксида кремния на электрическую прочность тонкопленочного конденсатора // Изв. вузов. Физика. – 1969. – Т. 12, № 11. – С. 154–156. – Соавт.: Н. П. Первухин.
34. ИК-поглощение слюд в области 2,5–15 мк. // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1969. – Вып. 52. – С. 118–123. – Соавт.: Т. И. Шишелова.
35. Инфракрасный спектр слюд в области валентных колебаний ОН связи // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1969. – Вып. 52. – С. 110–117. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
36. Исследование пробоя пленок монооксида кремния на импульсном напряжении // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1969. – Вып. 52. – С. 124–129. – Соавт.: Н. П. Первухин.

37. Сложная структура гидроксильной полосы мусковита в области валентных колебаний ОН-связей // Журн. приклад. спектроскопии. – 1969. – Т. 11, вып. 5. – С. 921–922. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
38. Инфракрасные спектры слюд сибирских месторождений в области 0,75–15 мкм // Журн. приклад. спектроскопии. – 1971. – Т. 15, вып. 2. – С. 303–307. – Соавт.: Т. И. Шишелова.
39. К вопросу об энергии межпланетной связи в кристаллах слюды // Дальневост. физ. сб. – Хабаровск, 1971. – Т. 2. – С. 119–122. – Соавт.: Р. В. Афанасьева.
40. Метод определения молекулярной воды в слюдах по их спектрам // Журн. приклад. спектроскопии. – 1971. – Т. 15, вып. 5. – С. 927–928. – Соавт.: Т. И. Шишелова.
41. Область деформационных колебаний ОН в слюдах // Журн. приклад. спектроскопии. – 1971. – Т. 15, вып. 4. – С. 750–752. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
42. Свойства, добыча и переработка слюды. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1971. – 350 с. – Соавт.: К. И. Волков, П. Н. Загибалов.
43. Декорирование электрических полей на поверхности кристаллов слюды // Докл. Акад. наук СССР. Сер. Математика. Физика. – 1972. – Т. 204, № 1. – С. 77–79. – Соавт.: Л. М. Голубь.
44. ИК-спектры слюдинитовых и слюдопластовых бумаг // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 175–177. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
45. Исследование дегидратации слюд и слюдопластовых материалов методом ИК спектроскопии // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 206–211. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
46. Исследование особенности взаимодействия слюдинита и слюдопластовых бумаг с водой методом ИК спектроскопии // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 189. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
47. Методы обработки результатов экспериментальных измерений : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1972. – 190 с.
48. Особенности ИК поглощения пленок воды между пластинками слюды // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 200–205. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
49. Связь ИК-спектров флогопитов с распределением электронной плотности вдоль оси // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 185–188. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
50. Структурные изменения в кристаллах мусковита при их деформации // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 8. – С. 106–108. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
51. Структурные исследования слюд при их нагревании в вакууме // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 166–170. – Соавт.: В. А. Лиопо, В. М. Калихман, Г. А. Кузнецова.

52. Электронно-микроскопический анализ картины травления флогопитов и мусковитов // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 182–184. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
53. Влияние локальных положительно-заряженных источников микрополей поверхности слюды на ориентацию частиц, взаимодействующих с этой поверхностью // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 133–138. – Соавт.: Л. М. Голубь [и др.].
54. Газоотделение промышленных слюд различных месторождений // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 139–147. – Соавт.: М. П. Ларионов, Г. К. Новиков.
55. Диэлектрические свойства слюд на СВЧ // Изв. вузов. Физика. – 1973. – Т. 16, № 5. – С. 88–92. – Соавт.: О. И. Гудков.
56. Изучение анизотропии упругих постоянных кристаллов флогопита // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 148–150.
57. Методика определения модуля Юнга кристаллов слюды в направлении (001) при сжатии // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 151–153. – Соавт.: Б. И. Заславский.
58. Особенности инфракрасных спектров слюдинитовых и слюдопластовых бумаг, изготовленных из мусковита, флор-флогопита // Физика твердого тела : сб. науч. тр. – Иркутск, 1973. – С. 176–183. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
59. Реальная структура поверхности кристаллов слюды // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 111–132. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].
60. Температурное исследование слюд и слюдинитовых материалов // Физика твердого тела : сб. науч. тр. – Иркутск, 1973. – С. 176–183. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
61. Температурные исследования ИК-спектров кристаллов мусковита Мамского месторождения при нагревании до 600 °С // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 106–110. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].
62. Зависимость электрических свойств слюдинитовых бумаг от температуры обжига // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 36–40. – Соавт.: В. Ф. Арабчук [и др.].
63. Изменение ИК-спектров гипса сибирских месторождений с прогревом // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 183–184. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
64. Изменение ИК-спектров слюд при нагревании // Журн. приклад. спектроскопии. – 1974. – Т. 20, вып. 6. – С. 1041–1044. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
65. Изучение особенностей ИК-спектров кристаллов слюды после высокотемпературной обработки // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 152–155. – Соавт.: Н. П. Орлова.

66. ИК-спектры Прибайкальского талька и их изменения с прогревом // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 185–187. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
67. Интерпретация ИК-спектров слюд сибирских месторождений на основании теоретических расчетов // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 156–158. – Соавт.: Т. А. Шигорова [и др.].
68. Инфракрасные спектры слюдинитовых и слюдпластовых бумаг в области 2–2,5 мкм // Журн. приклад. спектроскопии. – 1974. – Т. 21, вып. 5. – С. 870–873. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
69. К природе сил взаимодействия между частицами слюдинита // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 5–12.
70. Образование локальных активных центров на поверхности металлов под действием деформации и термообработки // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 85–90. – Соавт.: Л. А. Шерманов [и др.].
71. Сопrotивление деформации природных слюд при сжатии // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 13–18. – Соавт.: Б. И. Заславский.
72. Терморегулятор с линейной программой нагрева // Люминесценция и спектральный анализ : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 3. – С. 168–171. – Соавт.: В. А. Ольгин.
73. Установка для исследования слюды и материалов на ее основе методами многолучевой интерференции // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 41–47. – Соавт.: В. И. Филиппов.
74. Центры электрической активности на поверхности слюды и их связь с экзoeлектронной эмиссией // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 78–84. – Соавт.: Л. М. Голубь.
75. Изменение диэлектрических характеристик кристаллов флогопита после термообработки на воздухе и в вакууме // Науч. тр. / Свердлов. пед. ин-т. – Свердловск, 1976. – Сб. 277. – С. 243–245. – Соавт.: Н. П. Первухин.
76. Изменение электрического рельефа поверхностей твердых тел в процессе нейтрализации центров активности, термической обработки и деформации // Активная поверхность твердых тел : темат. сб. – М., 1976. – С. 170–177. – Соавт.: Л. М. Голубь [и др.].
77. Природа и механизм газоотделения промышленных слюд до температуры 500°C // Науч. тр. / Свердлов. пед. ин-т. – Свердловск, 1976. – Сб. 277. – С. 216–218. – Соавт.: Н. П. Первухин, Г. К. Новиков [и др.].
78. Исследование электрических свойств поверхности диэлектриков // Тр. / Вроцлав. техн. ун-т. – Вроцлав, 1977. – С. 91–103. – Соавт.: Л. М. Голубь.
79. Субмикрoпрочность в природных кристаллах слюды-мусковита // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1977. – Т. 41, № 7. – С. 1507–1509. – Соавт.: Л. М. Голубь.



80. Природа низкой механической прочности реальных монокристаллов слюды // *Материаловедение. Физика и химия конденсированных сред* : сб. ст. – Воронеж, 1978. – С. 65–68.
81. Структурные изменения в кристаллах слюды при деформации сжатием перпендикулярно плоскости спайности // *Физика конденсированного состояния вещества* : сб. ст. – Хабаровск, 1978. – С. 73–75. – Соавт.: А. В. Орехов [и др.].
82. Температурное изменение ИК-поглощения ОН-групп в тальке // *Химия твердого тела* : междуз. сб. – Свердловск, 1979. – Вып. 3. – С. 124–128. – Соавт.: Т. И. Шишелова [и др.].
83. Методы исследования микродефектов в твердых телах : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1980. – 103 с.
84. Методы обработки экспериментальных данных и планирование эксперимента по физике : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1981. – 111 с.
85. Рентгенографическое исследование продуктов дегидроксидации мусковитов различного генезиса // *Рентгенография минерального сырья* : сб. науч. тр. – М., 1981. – С. 128–136. – Соавт.: Г. А. Кузнецова [и др.].
86. Исследование высокотемпературных превращений в промышленных слюдах // *Изв. вузов. Неорг. материалы.* – 1982. – Т. 18, № 4. – С. 676–679. – Соавт.: Г. А. Кузнецова, А. С. Векслер.
87. Необычное поведение теплоемкости сплавов FeNiCr вблизи точки Кюри // *Металлофизика.* – 1982. – Т. 4, вып. 1. – С. 47–51. – Соавт.: А. В. Дерябин.
88. Введение в физику твердого тела : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1983. – 91 с.
89. Влияние дезактивации поверхностей на гистерезис фазовых переходов в пленках воды, заключенных в расколах слюды // *Журн. физ. химии.* – 1984. – Т. 58, № 1. – С. 255–256. – Соавт.: Л. А. Щербаченко.
90. Электрическая активность поверхности ситаллов // *Изв. Акад. наук СССР. Сер. Неорг. материалы.* – 1984. – Т. 20, № 5. – С. 834–836. – Соавт.: А. С. Векслер [и др.].
91. Влияние граничных слоев воды на диэлектрические свойства и тепловое расширение кристаллов слюды // *Физика и химия поверхности* : междуз. темат. сб. науч. тр. – Нальчик, 1985. – С. 90–99. – Соавт.: Л. А. Щербаченко, В. М. Калихман [и др.].
92. Диэлектрические методы определения содержания граничной воды в кристаллах слюды // *Вопросы физики формообразования и фазовых превращений* : междуз. темат. сб. науч. тр. – Калинин, 1986. – С. 31–35. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
93. Влияние фазовых превращений в воднопленочных включениях флогопита на диэлектрические свойства кристаллов // *Вопросы физики формообразования и фазовых превращений* : междуз. темат. сб. науч. тр. – Калинин, 1987. – С. 31–35. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
94. Импульсный метод определения теплопроводности тонких водных пленок в расколах слюд через отношение площадей температурных диаграмм // *Вопросы фи-*

- зики формообразования и фазовых превращений : межвуз. темат. сб. науч. тр. – Калинин, 1987. – С. 86–89. – Соавт.: В. Н. Ожигов [и др.].
95. Природа двуосности кристаллов мусковита // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 62, вып. 4. – С. 924–926. – Соавт.: В. А. Кузнецова.
96. Влияние граничных пленок воды в природных слюдах на их электропроводность и электрическую емкость // Вопросы физики формообразования и фазовых превращений : межвуз. темат. сб. науч. тр. – Калинин, 1988. – С. 21–24. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
97. Механические свойства кристаллов слюды. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1988. – 336 с.
98. Влияние граничных пленок воды в природных слюдах на их диэлектрические свойства // Вопросы физики формообразования и фазовых превращений : сб. науч. тр. – Калинин, 1989. – С. 122–126. – Соавт.: Г. Ю. Гладкий [и др.].
99. Некоторые особенности кристаллических структур калиевых ксантогенатов // Методы дифракционных исследований кристаллических материалов : сб. науч. тр. – Новосибирск, 1989. – С. 136–139. – Соавт.: Н. А. Фролова [и др.].
100. Термические свойства кристаллов слюды. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1989. – 183 с.
101. Электрические свойства слюд. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. – 327 с. – Соавт.: Л. А. Щербаченко.
102. Оптические свойства кристаллов слюды. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1994. – 216 с.
103. Электретный эффект в кристаллах слюды и слюдяных бумагах // Электричество. – 1997. – № 3. – С. 43–46. – Соавт.: Г. К. Новиков.
104. Перспективы использования слюдяных материалов в автомобиле // Экология, экономика и безопасность автомобиля : сб. науч. тр. – СПб., 1998. – С. 21. – Соавт.: Г. К. Новиков, В. Н. Тарабанов.
105. Композиционные материалы в технике сферы быта и услуг. – СПб., 1999. – 223 с. – Соавт.: В. Н. Тарабанов.
106. Проводимость, высоковольтная поляризация и микродефектность кристаллов слюды-мусковита // Электричество. – 2000. – № 1. – С. 57–61.
107. Материалы и конструкции из слюды в машиностроении. – СПб., 2001. – 226 с. – Соавт.: В. Н. Тарабанов.
108. Физика диэлектриков : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2001. – 116 с. – Соавт.: Г. Ю. Гладкий.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

109. Рябошенко С. Ф. Диэлектрические потери в активированных медью и гидратированных кристаллах хлористого натрия в области высоких частот : дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. Ф. Рябошенко. – Иркутск, 1960. – 165 л.

110. Лиопо В. А. Анализ базальных рентгеновских рефлексов флогопитов с различной степенью гидратации : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. А. Лиопо. – Иркутск, 1965. – 145 л.
111. Перевертаев В. Д. Полимолекулярная адсорбция паров воды на свежих сколах кристаллов слюды и их поверхностная электропроводность : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Д. Перевертаев. – Иркутск, 1965. – 121 л.
112. Первухин Н. П. Электрические свойства тонких пленок монооксида кремния : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. П. Первухин. – Иркутск, 1969. – 145 л.
113. Шишелова Т. И. Исследование связанной воды в слюдах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Т. И. Шишелова. – Иркутск, 1969. – 148 л.
114. Тимощенко Г. Т. Влияние поверхности кристалла слюды на теплопроводность пленочной воды : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. Т. Тимощенко. – Иркутск, 1971. – 177 л.
115. Гудков О. И. Диэлектрические свойства слюд в полях сверхвысоких частот : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. И. Гудков. – Иркутск, 1972. – 119 л.
116. Калихман В. М. Изучение структурных изменений кристаллов мусковита и флогопита при их нагревании в вакууме : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. М. Калихман. – Иркутск, 1973. – 160 л.
117. Киселев А. Б. Изменение ближнего порядка воды в пленках на поверхности кристаллов слюды и термоактивированной в объеме : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Б. Киселев. – Иркутск, 1973. – 166 л. – Сорук.: В. А. Лиопо.
118. Заславский Б. И. Изучение упругих свойств некоторых представителей каркасных, цепочечных-, слоистых- и орто-силикатов : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. И. Заславский. – Иркутск, 1975. – 179 л. – Сорук.: К. С. Александров.
119. Лиопо В. А. Влияние физических воздействий на структуру кристаллов мусковита и флогопита : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / В. А. Лиопо. – Иркутск, 1975. – 303 л.
120. Орехов А. В. Исследование структурных изменений кристаллов слюды при их деформации : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. В. Орехов. – Иркутск, 1975. – 139 л. – Сорук.: В. А. Лиопо.
121. Потапов А. А. Исследование диэлектрических свойств веществ с целью создания шкалы диэлектрических проницаемостей : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. А. Потапов. – Иркутск, 1975. – 224 л.
122. Векслер А. С. Исследование физических свойств кристаллов флогопита при прогреве и срезе : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. С. Векслер. – Иркутск, 1978. – 231 л.
123. Щербаченко Л. А. Физико-химические особенности фазовых переходов и диэлектрической поляризации пленок воды в расколах кристалла слюды : дис. ... канд. хим. наук / Л. А. Щербаченко. – Иркутск, 1982. – 174 л.
124. Ожигов В. Н. Влияние физико-химической активности поверхности кристаллов слюды на теплопроводность пленок полярных жидкостей : дис. ... канд. хим. наук / В. Н. Ожигов. – Иркутск, 1983. – 163 л.

125. Костюченко В. Я. Фотомагнитные явления в узкозонных полупроводниках : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Я. Костюченко. – Иркутск, 1990. – 120 л. – Сорук.: С. А. Студенинкин.
126. Тарабанов В. Н. Исследование физических свойств слюдосодержащих материалов для импульсных плазмотронов : дис. ... канд. техн. наук / В. Н. Тарабанов. – Иркутск, 1991. – 140 л.
127. Щербаченко Л. А. Свойства граничных пленок воды и их влияние на электрические характеристики слюд : автореф. дис. ... д-ра хим. наук / Л. А. Щербаченко. – Иркутск, 1993. – 43 с.
128. Новиков Г. К. Электретный эффект и электрическая релаксация в слюдах и некоторых полимерных пленках : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. К. Новиков. – Иркутск, 1995. – 33 с.
129. Кузнецова Г. А. Рентгенографическое исследование высокотемпературных превращений в слюдах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. А. Кузнецова. – Иркутск, 1999. – 129 л. – Сорук.: В. А. Лиопо.
130. Брянский Н. В. Процессы накопления электрической энергии в глиноводных композитных средах : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. В. Брянский. – Иркутск, 2011. – 107 л. – Сорук.: А. И. Непомнящих.

**См. также:** 131, 132, 140, 142, 145, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 160, 161, 202, 203, 206, 212, 215, 229, 232, 242, 243, 245, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 267.

## Лиопо Валерий Александрович

д-р физ.-мат. наук, профессор

131. О некоторых экспериментальных данных по изучению гидратации флогопитов // Изв. вузов. Физика. – 1963. – Т. 6, № 2. – С. 153–156. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
132. Изучение процессов гидратизации и вермикулитизации кристаллов флогопита // Рентгенография минерального сырья : сб. ст. – М., 1964. – Вып. 4. – С. 170–173. – Соавт.: М. С. Мецик.
133. О некоторых приемах изучения связей и процессов в экологических системах // Докл. / Ин-т географии Сибири и Дал. Востока. – Иркутск, 1968. – Вып. 18. – С. 54–62. – Соавт.: Т. Н. Лиопо [и др.].
134. Количественный рентгеновский фазовый анализ смеси халькопирита и пирротина // Тр. Сер. металлург. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1969. – Вып. 47. – С. 107–114. – Соавт.: А. Г. Бегишев [и др.].
135. Кристаллическая структура и магнитные свойства железогадолиниевых пленок // Физика магнитных пленок : сб. ст. – Иркутск, 1970. – Вып. 2 : Проблемная лаборатория по физике магнитных явлений. – С. 13–19. – Соавт.: В. М. Калихман [и др.].

136. Регрессионно-дисперсионный анализ изоморфного состава гранатов и его влияние на размеры элементарной ячейки // Математические методы в петрологии и геохимии : сб. ст. – М., 1970. – С. 138–144. – Соавт.: Е. К. Васильев.
137. Применение структурных методов анализа для изучения поверхностных соединений при обработке сульфидов ксантогенатами // Тр. Сер. обогащения полез. ископаемых / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1971. – Вып. 61. – С. 105–129. – Соавт.: В. А. Леонов [и др.].
138. Экспрессивный рентгеновский количественный фазовый анализ сульфидов меди, железа и никеля // Завод. лаб. – 1971. – Т. 37, № 1. – С. 34–35. – Соавт.: А. Г. Бегишев [и др.].
139. Изучение магнитных свойств и изменения параметра элементарной ячейки Fe-Ni пленок различных составов // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 8. – С. 116–117. – Соавт.: В. Г. Казаков [и др.].
140. Связь ИК-спектров флогопитов с распределением электронной плотности вдоль оси // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 185–188. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
141. Твердые растворы алмазоподобных полупроводниковых соединений при «гетеровалентном» замещении // Физика и техника полупроводников. – 1972. – Т. 6, вып. 10. – С. 2082–2084. – Соавт.: Э. Н. Хабаров.
142. Электронно-микроскопический анализ картины травления флогопитов и мусковитов // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 182–184. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
143. Влияние отжига на фазовый состав и магнитоупругий параметр железоникелевых пленок // Физика металлов и металловедение : сб. ст. – Воронеж, 1973. – Т. 35, вып. 5. – С. 1115–1117. – Соавт.: В. Г. Казаков [и др.].
144. Изучение влияния изоморфного состава гранатов на размеры элементарной ячейки методами математической статистики // Рентгенография минерального сырья : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 9. – С. 24–28. – Соавт.: Е. К. Васильев.
145. О связи между макро- и микромодулями упругости кристаллов слюды // Изв. вузов. Физика. – 1973. – Т. 16, № 10. – С. 156–157. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
146. Определение состава твердых растворов  $\text{Hg}_x\text{Cd}_{1-x}\text{Te}$  рентгенографическим методом // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 169–172. – Соавт.: Е. А. Балагурова [и др.].
147. Проекция электронной плотности на ось Z флогопитов с различной степенью гидратации // Изв. вузов. Физика. – 1973. – Т. 16, № 10. – С. 157–159. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
148. Структурные изменения в монокристаллах слюды при их деформации растяжением и нагреванием в вакууме // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 66–82. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
149. Функция интерференции природных углей и их молекулярное строение // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 60–65. – Соавт.: М. С. Можаровский [и др.].

150. Влияние прогрева кристаллов слюды на взаимосвязь между макро- и микромодулями упругости // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 255–261. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
151. Изучение проекций электронной плотности на ось L слюд с различной степенью гидратации // Изв. вузов. Физика. – 1974. – Т. 17, № 3. – С. 69–72. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
152. Инфракрасные спектры слюдинитовых и слюдопластовых бумаг в области 2–2,5 мкм // Журн. приклад. спектроскопии. – 1974. – Т. 21, вып. 5. – С. 870–873. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
153. Кристаллохимические и структурные характеристики слюд Мамско-Чуйского месторождения разного состава // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 268–282. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
154. Механизм термических изменений кристаллической структуры слюд // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 248–254. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
155. О причине отсутствия целочисленности отношений базальных векторов обратного пространства в слюдах // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 262–265. – Соавт.: В. М. Мецик [и др.].
156. Молекулярное упорядочение в водной пленке под действием поверхности кристаллов слюды // Журн. физ. химии. – 1975. – Т. 49, № 11. – С. 2909–2912. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].

**См. также:** 22, 24, 26, 32, 35, 49, 50, 51, 52, 68, 110, 117, 119, 129, 170, 235, 239, 242, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252.

## Щербаченко Лия Авенировна

д-р хим. наук, профессор

157. ИК-спектры пленочной воды в области валентных колебаний в температурном интервале +20°C–100°C // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 239–242. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].
158. Изменение низкочастотной диэлектрической проницаемости пленочной воды между пластинами мусковита в интервале 293–253 К // Журн. физ. химии. – 1982. – Т. 56, № 4. – С. 982–983. – Соавт.: В. Д. Перевертаев, М. С. Мецик [и др.].
159. Температурная зависимость фазового перехода пленочной воды в льдоподобное состояние // Журн. физ. химии. – 1982. – Т. 56, № 2. – С. 433–435. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].
160. Влияние состояния активности поверхности кристаллов слюды на фазовые переходы и толщину граничных слоев в тонких пленках воды в расколах слюды // Вопросы физики формообразования и фазовых превращений : межвуз. темат. сб. – Калинин, 1984. – С. 15–22. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].

161. Фазовые переходы в пленках воды в расколах кристаллов слюды и диэлектрическая проницаемость пленок // Вопросы физики формообразования и фазовых превращений : межвуз. темат. сб. – Калинин, 1985. – С. 71–76. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
162. Исследование релаксации зарядового состояния в неоднородных слоистых диэлектриках // Науч.-техн. ведомости СПбГТУ. – 2002. – № 4 (30) . – С. 128–131. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
163. Технологическая обработка деловой слюды как способ повышения ее сорности // Вестн. Иркут. регион. отд-ния Акад. наук высш. шк. России. – 2004. – № 1 (4). – С. 5–8. – Соавт.: Б. А. Байбородин.
164. Аномальные свойства абсорбированных пленок воды в слоистых силикатах // Физика твердого тела. – 2006. – Т. 48, вып. 11. – С. 231–237. – Соавт.: С. Д. Марчук [и др.].
165. Влияние низкочастотной промышленной проводимости на физические релаксационные свойства обогащенных слюд // Вестн. Иркут. регион. отд-ния Акад. наук высш. шк. России. – 2006. – № 3 (10). – С. 9–12. – Соавт.: Б. А. Байбородин [и др.].
166. Диэлектрические свойства материалов, содержащих низкоразмерные частицы слюд // Вестн. Гродн. гос. ун-та им. Я. Купалы. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика. Вычисл. техника и упр. Биология. – 2006. – № 1. – С. 79–84. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
167. Основы технологической стабильности и воспроизводимости физических свойств сложных гетерогенных систем на примере обогащенных слюд // Вестн. Иркут. регион. отд-ния Акад. наук высш. шк. России. – 2006. – № 3 (10). – С. 6–9. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
168. Поляризационные процессы в гетерогенных структурах // Приклад. физика. – 2006. – № 1. – С. 19–21. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
169. Релаксационная поляризация ультратонкого флогопита // Журн. функцион. материалов. – 2007. – Т. 1, № 10. – С. 380–382. – Соавт.: С. Д. Марчук [и др.].
170. Действие кристаллов слюды на поверхность тонких пленок // Вестн. Гродн. гос. ун-та им. Я. Купалы. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика. Вычисл. техника и упр. Биология. – 2008. – № 3. – С. 110–113. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
171. Динамика поверхностной электропроводности электроизоляционных слюд // Материаловедение. – 2008. – № 7. – С. 29–34. – Соавт.: С. Д. Марчук [и др.].
172. Исследование релаксационных процессов в портландцементе после действия лазерного излучения // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2008. – № 4 (36). – С. 58–61. – Соавт.: С. С. Барышников [и др.].
173. Особенности поляризации тонких пленок воды в поле активной поверхности кристалла слюды // Физика твердого тела. – 2008. – Т. 50, вып. 6. – С. 980–985. – Соавт.: В. С. Борисов [и др.].
174. Термоактивационная спектроскопия тонких прослоек воды // Изв. вузов. Физика. – 2008. – Т. 51, № 8. – С. 57–60. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].

175. Особенности состояния термодинамического равновесия тонкой водной пленки, находящейся в электрическом поле активных центров поверхности кристалла слюды // Физика твердого тела. – 2009. – Т. 51, вып. 12. – С. 2394–2399. – Соавт.: В. С. Борисов.
176. Поляризационные и размерные эффекты в дисперсных системах с электрически активными частицами // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 336–343. – Соавт.: В. С. Борисов [и др.].
177. Электретные свойства гетерогенных систем неорганического и органического происхождения // Изв. вузов. Физика. – 2009. – Т. 52, № 12–3. – С. 343–350. – Соавт.: В. С. Борисов [и др.].
178. Электретный эффект и процессы электропереноса в дисперсных системах органического и неорганического происхождения // Журн. техн. физики. – 2009. – Т. 79, вып. 9. – С. 129–137. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
179. Особенности электрофизических свойств многокомпонентных гетерогенных систем // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Математика. Информатика. Физика. – 2010. – № 2. – С. 31–37. – Соавт.: Ю. Т. Эйне.
180. Термостимулированная спектроскопия как метод изучения структуры электрически активных коллоидных систем // Сиб. мед. журн. – Иркутск, 2010. – Т. 94, № 3. – С. 28–32. – Соавт.: Е. С. Барышников [и др.].
181. Электретно-термический и диэлектрический анализ структуры электрически активных коллоидных систем // Журн. техн. физики. – 2010. – Т. 80, вып. 8. – С. 136–142. – Соавт.: В. С. Борисов [и др.].
182. Электретный эффект в гетерогенных системах, содержащих мелкоразмерные частицы с электрически активной поверхностью // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 5. – С. 53–58. – Соавт.: В. С. Борисов [и др.].
183. Анализ структурного взаимодействия электрически активных гетерогенных мелкодисперсных систем на границах раздела твердой и жидкой фаз // Физика твердого тела. – 2011. – Т. 53, вып. 7. – С. 1417–1422. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
184. Гидроэлектрический эффект и его проявление в алюмосиликатах // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 296–305. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
185. Исследование электретно-термических свойств венозной крови человека. Поиск новых методов диагностики заболеваний // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 2–2. – С. 289–295. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
186. Особенности диэлектрического отклика гетерогенных систем с полярной матрицей, содержащей электрически активные включения // Физика твердого тела. – 2011. – Т. 53, вып. 1. – С. 52–57. – Соавт.: Ю. В. Аграфонов [и др.].
187. Особенности процессов релаксации электрического заряда в гидратированных силикатах // Науч.-техн. ведомости СПбГПУ. Сер. Наука и образование. – 2012. – № 3–2 (154). – С. 51–56. – Соавт.: В. И. Донской [и др.].
188. Структурно-фазовые переходы в дисперсных неоднородных системах при наличии электроконтактного взаимодействия разнородных компонентов // Вестн. Бу-



- рят. гос. ун-та. – 2012. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 208–215. – Соавт.: В. И. Донской [и др.].
189. Фазовые и структурные переходы в микроразмерных водных пленках в неравновесных гетерогенных системах // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2012. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 202–207. – Соавт.: В. А. Карнаков [и др.].
190. Электретные процессы в неупорядоченных системах на основе жидкодисперсных сред // Журн. техн. физики. – 2012. – Т. 82, вып. 10. – С. 96–102. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].  
*Electret processes in disordered systems based on liquid dispersion media // Technical Physics. The Russian Journal of Applied Physics. – 2012. – Vol. 57, N 10. – P. 1417–1423. – Co-auth.: N. T. Maksimova [et al.].*
191. Электрические явления на межфазных границах в гетерогенных полиминеральных дисперсных системах // Науч.-техн. ведомости СПбГПУ. Сер. Физ.-мат. науки. – 2012. – № 1 (146). – С. 93–100. – Соавт.: Н. А. Шурыгина [и др.].
192. Электрофизические процессы на этапе начального структурообразования вяжущих цементных систем // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2012. – № 4 (63). – С. 96–103. – Соавт.: Н. А. Шурыгина.
193. Электрофизические процессы в мелкодисперсных системах, погруженных в полярную водную матрицу // Изв. вузов. Физика. – 2013. – Т. 56, № 2–2. – С. 333–339. – Соавт.: Н. Т. Максимова [и др.].
194. Диэлектрическая дисперсия в механоактивированных мелкодисперсных гетерогенных системах // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2014. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 100–103. – Соавт.: А. Б. Танаев [и др.].
195. Низкочастотные релаксационные процессы в неупорядоченных структурах // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2014. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 104–109. – Соавт.: А. Б. Танаев [и др.].
196. Особенности поляризационной релаксации в структурно разупорядоченных мелкодисперсных системах // Изв. вузов. Физика. – 2014. – Т. 57, № 12. – С. 8–13. – Соавт.: А. Б. Танаев [и др.].  
*Special features of polarization-induced relaxation in structurally disordered finely dispersed systems // Russian Physics Journal. – 2015. – Vol. 57, N 12. – P. 1621–1626. – Co-auth.: A. B. Tanaev [et al.].*
197. Перенос электретных зарядов в неравновесных мелкодисперсных системах под действием внутреннего поля // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2015. – Вып. 3 : Физика, химия. – С. 75–80. – Соавт.: М. Ю. Бузунова [и др.].
198. Релаксационные процессы в гетерогенных мелкодисперсных системах. // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2015. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 81–86. – Соавт.: Я. В. Безрукова [и др.].
199. Накопление свободных электретных зарядов в мелкокоразмерных электрически активных системах // Изв. вузов. Физика. – 2017. – Т. 60, № 1. – С. 93–97. – Соавт.: Ш. Б. Цыдыпов [и др.].

*Accumulation of free electret charges in small-sized electrically active systems // Russian Physics Journal. – 2017. – Vol. 60, N 1. – P. 109–114. – Co-auth.: Sh. B. Tsydyrov [et al.].*

200. Особенности процессов накопления и транспорта электретных зарядов в мелко-размерных разупорядоченных структурах под действием внутреннего напряжения // Журн. техн. физики. – 2017. – Т. 87, вып. 3. – С. 383–389. – Соавт.: А. Б. Танаев [и др.].

*Peculiarities of the accumulation and transport of electret charges in fine-sized disordered structures due to internal voltage // Technical Physics. The Russian Journal of Applied Physics. – 2017. – Vol. 62, N 3. – P. 406–412. – Co-auth.: A. B. Tanaev [et al.].*

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

201. Москвина Н. А. Оптимизация режимов облучения при лучевой терапии : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. А. Москвина. – Иркутск, 2004. – 149 л. – Сорул.: В. В. Дворниченко.

**См. также:** 89, 91, 92, 93, 96, 101, 123, 127, 219, 229, 233, 234.

## Перевертаев Владимир Данилович

канд. физ.-мат. наук

202. Кинетика абсорбционных пленок на поверхности свежих сколов кристаллов слюды // Изв. вузов. Физика. – 1964. – Т. 7, № 2. – С. 77–83. – Соавт.: М. С. Мецик.
203. Исследование адсорбции паров воды на поверхности кристаллов слюды // Коллоид. журн. – 1966. – Т. 28, вып. 2. – С. 254–257. – Соавт.: М. С. Мецик.
204. Автоматический термозвукорегистратор с повышенной производительностью // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1969. – Вып. 52. – С. 81–83. – Соавт.: А. К. Любавин.
205. О природе поверхностной проводимости слюды // Изв. вузов. Физика. – 1972. – Т. 15, № 8. – С. 121–123. – Соавт.: В. Т. Запков.
206. Особенности теплового расширения водных пленок на поверхности слюды вблизи 0°C // Журн. физ. химии. – 1972. – Т. 46, № 9. – С. 2318–2320. – Соавт.: М. С. Мецик.
207. Поверхностная проводимость кристаллов слюды, подвергнутых термической обработке // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 195–199. – Соавт.: В. Т. Запков [и др.].
208. Температурная зависимость механических и тепловых свойств граничных водных слоев // Журн. физ. химии. – 1972. – Т. 46, № 6. – С. 1491–1493. – Соавт.: Г. Т. Тимощенко.

209. Влияние электростатической мозаики свежеобразованной поверхности кристаллов слюды мусковита на условия формирования адсорбционной пленки воды // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 95–100. – Соавт.: Н. И. Дубовиков.
210. ИК-спектры водных пленок в области валентных колебаний // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 101–105. – Соавт.: Н. И. Дубовиков.
211. Исследование ИК-спектров пленок воды в области валентных колебаний // Изв. вузов. Физика. – 1973. – Т. 16, № 1. – С. 131–133. – Соавт.: Н. И. Дубовиков.
212. Исследование теплового расширения пленочной воды вблизи  $0^{\circ}\text{C}$  // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 83–86. – Соавт.: М. С. Мецик.
213. К вопросу о величине сдвиговой упругости водных пленок // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 92–94. – Соавт.: С. И. Авраменко.
214. Наблюдение электрического рельефа поверхности с помощью суперорбитона ЛИ-17 // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 87–91. – Соавт.: Л. М. Голубь [и др.].
215. Температурные исследования ИК-спектров кристаллов мусковита мамского месторождения при нагревании до  $600^{\circ}\text{C}$  // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 106–110. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
216. Диэлектрические свойства кварца Балецкого рудного поля (Забайкалье) // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 73–77. – Соавт.: Г. А. Юргенсон [и др.].
217. Изучение передачи геометрического и электрического рельефа слюды-мусковит через напыленные пленки методом электронно-лучевого преобразователя // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 68–72. – Соавт.: Л. М. Голубь [и др.].
218. ИК-спектроскопия кварцев Забайкальских месторождений // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 163–166. – Соавт.: Н. И. Дубовиков [и др.].
219. ИК-спектры пленочной воды в области валентных колебаний в температурном интервале  $+20^{\circ}\text{C}$ – $100^{\circ}\text{C}$  // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 239–242. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
220. Исследование оптических постоянных жидкой воды ИК-области спектра методами НПВО и внешнего отражения // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 167–181. – Соавт.: В. М. Золотарев [и др.].
221. Поверхностная и объемная проводимости кристаллов мусковита месторождения Бодончи (МНР), подвергнутых термической обработке // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 54–58. – Соавт.: Л. Цогбадрах [и др.].

222. Поверхностная термоэдс на кристаллах слюды и ее анизотропия // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 59–62. – Соавт.: В. Т. Запков.
223. Температурная зависимость объемной и поверхностной проводимостей кристаллов мусковита месторождения Бодончи // Изв. вузов. Физика. – 1974. – Т. 17, № 4. – С. 155. – Соавт.: Л. Цогбадрах [и др.].
224. Электрические свойства вольфрамитов // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 150–151. – Соавт.: Г. А. Юргенсон [и др.].
225. Электрические свойства природных кварцев // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 109–112. – Соавт.: В. Т. Запков [и др.].
226. Влияние нагревания на электропроводность жильного кварца различной текстуры // Изв. Акад. наук СССР. Физика Земли. – 1976. – № 4. – С. 87–91. – Соавт.: Г. А. Юргенсон.
227. К вопросу о формах примесной воды в природных кварцах // Журн. приклад. спектроскопии. – 1976. – Т. 25, вып. 6. – С. 1045–1049. – Соавт.: Г. А. Юргенсон [и др.].
228. Состав и физические свойства параморфозы  $\alpha$ -кварца по  $\beta$ -кварцу из пегматитов Вольни // Изв. вузов. Геология и разведка. – 1976. – № 3. – С. 50–59. – Соавт.: Е. И. Доломатова [и др.].
229. Адсорбция водяных паров на поверхности кристаллов мусковита // Журн. физ. химии. – 1977. – Т. 51, № 10. – С. 2584–2587. – Соавт.: Л. А. Щербаченко, М. С. Мецик [и др.].
230. О выделении воды из кварца при нагревании в вакууме // Геохимия. – 1978. – № 1. – С. 133–138. – Соавт.: Г. А. Юргенсон [и др.].
231. Расчет толщины адсорбционной пленки воды на поверхности твердого тела // Журн. физ. химии. – 1978. – Т. 52, № 6. – С. 1491–1492. – Соавт.: Ю. В. Аграфонов.
232. Зависимость теплоты адсорбции молекул воды от активности поверхности кристаллов мусковита // Коллоид. журн. – 1979. – Т. 41, вып. 1. – С. 159–162. – Соавт.: М. С. Мецик [и др.].
233. Изменение диэлектрической постоянной пленок воды между пластинками мусковита в интервале температур 20–70°C // Коллоид. журн. – 1979. – Т. 41, вып. 2. – С. 367–369. – Соавт.: Л. А. Щербаченко.
234. Измерение толщины тонких жидких пленок между пластинками слюды с помощью лазерного интерферометра // Коллоид. журн. – 1980. – Т. 42, вып. 3. – С. 583–585. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].

**См. также:** 27, 59, 61, 111, 156, 157, 158, 159.

## Калихман Вячеслав Михайлович

канд. физ.-мат. наук, доцент

235. Математические основы оптической и рентгеновской гониометрии : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1999. – 43 с. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
236. Двойственная природа  $R_p$ -центров в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2000. – Т. 88, вып. 2. – С. 260–262. – Соавт.: Л. И. Щепина [и др.].
237.  $F_L V_a^+$  и  $F_L F$ -центры в кристаллах LiF // Оптика и спектроскопия. – 2001. – Т. 90, вып. 4. – С. 622–624. – Соавт.: Л. И. Щепина [и др.].
238. Физика. Физика атомных явлений : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во СИПЭУ, 2007. – 219 с. – Соавт.: Н. К. Душутин [и др.].
239. Практическая рентгеновская дифрактометрия : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 159 с. – Соавт.: В. А. Лиопо, Г. А. Кузнецова [и др.].

**См. также:** 51, 91, 116, 135, 240, 241, 243, 244, 245, 249, 256.

## Кузнецова Галина Анатольевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

240. Изучение базальных рефлексов и ИК-спектров кристаллов слюд, подвергнутых нагреванию // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 243–247. – Соавт.: В. М. Калихман [и др.].
241. Рентгенографическое изучение структурных превращений мусковита и флогопита при нагревании до 1500°C // Рентгенография минерального сырья : сб. ст. – Воронеж, 1979. – С. 111–116. – Соавт.: В. М. Калихман [и др.].
242. Базальные рефлексы природных гидратированных флогопитов // Методы дифракционных исследований кристаллических материалов : сб. науч. тр. – Новосибирск, 1989. – С. 139–141. – Соавт.: В. А. Лиопо, М. С. Мецик [и др.].
243. Рентгенографическое исследование высокотемпературных превращений в слюдах разного типа // Методы дифракционных исследований кристаллических материалов : сб. науч. тр. – Новосибирск, 1989. – С. 141–147. – Соавт.: В. М. Калихман, М. С. Мецик.
244. О высокотемпературной перестройке структуры флогопитов // Прикладная минералогия Восточной Сибири : сб. ст. – Иркутск, 1992. – С. 231–242. – Соавт.: В. М. Калихман [и др.].
245. Метрологические данные о параметрах элементарной ячейки слюд российских месторождений и их коэффициентах термического расширения // Изв. / Вост.-Сиб. отд-ние Метрол. акад. – Иркутск, 2001. – Вып. 2. – С. 84–88. – Соавт.: В. М. Калихман, М. С. Мецик.

246. Физические основы модифицирования полимеров допинговыми добавками слоистых минералов // Материалы. Технологии. Инструменты. – 2002. – Т. 7, № 4. – С. 54–58. – Соавт.: В. А. Лиопо.
247. Лазерное облучение и термическая обработка монокристаллов слюды // Вестн. Гродн. гос. ун-та им. Я. Купалы. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика. Вычисл. техника и упр. Биология. – 2009. – № 3. – С. 110–113. – Соавт.: В. А. Лиопо.
248. Влияние условий диспергирования на структурные характеристики и физические свойства слюды мусковит // Вестн. Гродн. гос. ун-та им. Я. Купалы. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика. Вычисл. техника и упр. Биология. – 2010. – № 2. – С. 72–80. – Соавт.: В. А. Лиопо [и др.].
249. Практическая рентгеновская дифрактометрия : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. – 159 с. – Соавт.: В. А. Лиопо, В. М. Калихман [и др.].
- См. также:** 51, 85, 86, 129, 239, 256.

## **Киселев Анатолий Борисович**

канд. физ.-мат. наук

250. Экспериментальное изучение структуры пленочной воды на поверхности слюды // Изв. вузов. Физика. – 1971. – Т. 14, № 6. – С. 158–160. – Соавт.: В. А. Лиопо, М. С. Мецик [и др.].
251. Особенности структуры воды в объеме и на поверхности кристаллов слюды // Тр. Сер. физ. / Иркут. политехн. ин-т. – Иркутск, 1972. – Вып. 71. – С. 149–165. – Соавт.: В. А. Лиопо, М. С. Мецик.
252. Новые данные о структуре пленочной и объемной воды // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 154–163. – Соавт.: В. А. Лиопо, М. С. Мецик.

**См. также:** 117.

## **Векслер Александр Самуилович**

канд. физ.-мат. наук

253. Исследование термостойкости кристаллов слюды // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1973. – Вып. 1. – С. 164–168. – Соавт.: В. Н. Ожигов, М. С. Мецик.
254. Испытание в приемно-усилительных лампах изоляторов из флогопита // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 19–24. – Соавт.: М. С. Мецик.
255. Механизм образования отверстий в кристаллах слюды // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 25–30. – Соавт.: М. С. Мецик.

256. Исследование фазового состава стеклокристаллических диэлектрических материалов микроэлектроники. – Иркутск, 1984. – 13 с. – Соавт.: В. М. Калихман, Г. А. Кузнецова [и др.].
257. Исследование механизма среза кристаллов слюды // Электрорадиоматериалы и их применение : межвуз. сб. науч. тр. – М., 1985. – С. 122–126. – Соавт.: М. С. Мецик.

**См. также:** 86, 90, 122.

## **Новиков Геннадий Кириллович**

канд. физ.-мат. наук

258. Диэлектрические свойства слюдинитовых бумаг как гетерогенных систем // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 63–67. – Соавт.: М. С. Мецик, В. В. Иншаков.
259. Электретный эффект и электрическая релаксация в кристаллах слюды // Изв. вузов. Физика. – 1991. – Т. 34, № 10. – С. 99. – Соавт.: М. С. Мецик, Л. Н. Новикова.

*Dielectric effect and electrical relaxation in mica crystals // Russian Physics Journal. – 1991. – Vol. 34, N 10. – P. 928–930. – Co-auth.: M. S. Metsik, L. N. Novikova.*

260. Электретный эффект в кристаллах слюды // Неорганические материалы. – 1992. – Т. 28, № 17. – С. 1472. – Соавт.: М. С. Мецик.

**См. также:** 54, 77, 103, 104, 128.

## **Потапов Алексей Алексеевич**

канд. физ.-мат. наук

261. Изучение условий воспроизведения диэлектрического скачка // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 103–108. – Соавт.: М. С. Мецик.
262. Проблемы метрологического обеспечения диэлектрических измерений // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 98–102. – Соавт.: М. С. Мецик.
263. Диэлектрическая поляризация. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1986. – 263 с. – Соавт.: М. С. Мецик.

**См. также:** 121.

## Ожигов Валерий Николаевич

канд. хим. наук

264. Исследование анизотропии теплопроводности кристаллов мусковита и флогопита // Исследования в области физики твердого тела : сб. ст. – Иркутск, 1974. – Вып. 2. – С. 31–35. – Соавт.: Г. Т. Тимощенко.
265. Теплопроводность тонкой водной пленки в расколе слюды // Химия и технология воды. – 1980. – Т. 2, № 6. – С. 533–536. – Соавт.: М. С. Мецик.

**См. также:** 94, 124, 253.

## Брянский Николай Валерьевич

канд. физ.-мат. наук

266. Ионоселективные свойства минераловодного композита на основе глины, глинозема и кварцита в низкотемпературном регенерационном топливном элементе // Письма в журн. техн. физики. – 2006. – Т. 32, вып. 7. – С. 69–73. – Соавт.: М. С. Мецик.

*Ion-selective properties of aqueous mineral composites based on clay, alumina, and silica in low-temperature regeneration fuel cells // Technical Physics Letters. – 2006. – Vol. 32, N 4. – P. 312–313. – Co-auth.: M. S. Metsik.*

267. Процессы, протекающие в минераловодном аккумуляторе при получении электрической энергии // Изв. вузов. Физика. – 2011. – Т. 54, № 6. – С. 63–66. – Соавт.: М. С. Мецик.

*Processes proceeding in a mineral-water accumulator during electric energy supply // Russian Physics Journal. – 2011. – Vol. 54, N 6. – P. 686–689. – Co-auth.: M. S. Metsik.*

**См. также:** 130.



# Научная школа по физике ионосферы и волновых процессов

---



## Поляков Валерий Михайлович – основатель школы

д-р физ.-мат. наук, профессор

*«Иркутская научная школа по физике ионосферы и верхней атмосферы, ионосферному распространению радиоволн имеет более чем полувековую историю и внесла большой вклад в развитие этой комплексной области науки. Основателем школы является заслуженный деятель науки РФ доктор физико-математических наук, профессор Поляков Валерий Михайлович (1914–1999), который на протяжении многих лет был ее признанным лидером. За годы своего развития школа приобрела мировую известность и стала одной из лидирующих в нашей стране. В настоящее время она имеет статус Ведущей научной школы РФ: НШ-272.2003.5 «Физические процессы*

*в ионосфере и верхней атмосфере Земли и ионосферное распространение радиоволн» и объединяет сотрудников Института солнечно-земной физики (ИСЗФ) СО РАН и Иркутского государственного университета (ИГУ)...*

*Таким образом, ИГУ и СиБизМИР стали базовыми организациями для деятельности научной школы, которая объединяла представителей академической и вузовской науки. Это позволяло эффективно решать задачи обоих коллективов – проведение научных исследований в области физики ионосферы и распространения радиоволн и подготовку высококвалифицированных кадров. Валерий Михайлович был общепризнанным лидером этой школы. Им были заложены и постоянно поддерживались принципы ее работы, которые следовали лучшим традициям отечественных научных школ. Был организован и постоянно проводился научный семинар. Подготовка специалистов велась по цепочке студент – аспирант – научный работник. К научной работе активно привлекались студенты различных курсов, проводилась работа со школьниками. Развивались как экспериментальные, так и теоретические исследования...*

*Современное состояние исследований Иркутской научной школы убедительно показывает, что она выдержала серьезные испытания на прочность и устойчивость, особенно в*

*последние тяжелые для российских науки и образования годы, и сохранила свой потенциал и мировой уровень. Поколения учеников профессора Полякова В. М. и заложенные им традиции составляют фундамент устойчивого развития его научной школы»<sup>4</sup>.*

1. Об оценке температуры и плотности газа на высоте ионосферного слоя // Тр. / Науч.-исслед. ин-т зем. магнетизма. – М., 1955. – Вып. 11 (21). – С. 184–189.
2. Об определении температуры и плотности газа в области  $F$  ионосферы // Тр. Сер. физ.-мат. / Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 1957. – Т. 15, вып. 2. – С. 53–62.
3. О роли соударений в динамике ионизации области  $F$  ионосферы // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1959. – Вып. 37. – С. 68–84.
4. Об определении ионизационно-рекомбинационных констант слоя  $F_2$  // Тр. / Сиб. физ.-техн. ин-т при Том. гос. ун-те. – Томск, 1959. – Вып. 37. – С. 29–48.
5. Некоторые особенности в поведении слоев  $F_2$  и  $F_1$  ионосферы над Иркутском // Геомагнетизм и аэрномия. – 1961. – Т. 1, № 3. – С. 374–378. – Соавт.: Л. А. Щепкин.
6. Некоторые результаты измерения поглощения радиоволн в ионосфере по наблюдениям в Иркутске // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1961. – № 6. – С. 52–57. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Э. С. Казимировский [и др.].
7. Об интенсивности ионообразования в области  $F$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму и аэрномии : сб. ст. – М., 1963. – С. 60–65.
8. Об определении скорости рекомбинации электронов в слое  $F_2$  по суточному изменению ионизации // Геомагнетизм и аэрномия. – 1963. – Т. 3, № 5. – С. 868–877.
9. Особенности регулярных изменений ионизации и структурные параметры области  $F_2$  ионосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1965. – № 14. – С. 13–20. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Л. А. Щепкин.
10. Исследование кинетики микропроцессов в ионосфере с помощью электронных моделирующих устройств // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 50–53. – Соавт.: Н. Н. Климов [и др.].
11. О взаимной диффузии положительных ионов в области  $F$  ионосферы // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 47–49.
12. О диффузии заряженных частиц в области  $F$  ионосферы в средних широтах // Геомагнетизм и аэрномия. – 1966. – Т. 6, № 2. – С. 341–351.
13. О диффузии электронно-ионного газа в слое  $F_2$  ионосферы // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 38–46.

---

<sup>4</sup> Жеребцов Г. А., Потехин А. П. Научная школа профессора В. М. Полякова // Валерий Михайлович Поляков : к 90-летию со дня рождения : сб. ст. и воспоминаний. Иркутск, 2004. С. 37–42.

14. О кинетике ионизационно-рекомбинационных процессов в слое  $F_2$  ионосферы // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1966. – Т. 6, № 5. – С. 858–868. – Соавт.: Т. Б. Щукина.
15. Об изменении ионизации невозмущенного слоя  $F_2$  ионосферы в средних широтах // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 16–29.
16. Определение ионизационно-комбинационных параметров по суточному изменению ионизации в слое  $F_2$  ионосферы // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 30–37. – Соавт.: Т. Б. Щукина.
17. Особенности ночной и утренней ионизации слоя  $F_2$  в средних широтах зимой // Исследования по геомагнетизму и аэронавигации : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 1. – С. 3–16.
18. Вертикальное распределение электронно-ионного газа при слабых источниках потока диффузии // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1967. – Т. 7, № 1. – С. 183–186.
19. Динамическая модель области  $F$  ионосферы : автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук. – Томск, 1967. – 18 с.
20. О получении сглаженных кривых суточного хода электронной концентрации в максимуме слоя  $F_2$  ионосферы // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1967. – Вып. 3 : Ионосферные исследования. – С. 49–52. – Соавт.: Б. С. Гутерман, В. Я. Манько.
21. Сравнение наблюдаемого распределения электронной концентрации выше максимума слоя  $F_2$  с диффузионно-равновесным распределением электронно-ионного газа // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1967. – Вып. 3 : Ионосферные исследования. – С. 53–57. – Соавт.: Н. И. Брянских.
22. Динамическая модель области  $F$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 144–184.
23. Ионосферные процессы. – Новосибирск : Наука, 1968. – 536 с. – Соавт.: Э. С. Казимировский [и др.].
24. К теории невозмущенного слоя  $F_2$  // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1968. – № 16. – С. 6–29. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам).
25. К теории нижней части области  $F$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 25–38. – Соавт.: Л. А. Щепкин.
26. Некоторые результаты исследования нестационарной модели области  $F$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 72–89. – Соавт.: Н. Н. Климов.
27. О выделении регулярной части суточных изменений электронной концентрации в максимуме слоя  $F_2$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и

- физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 185–203. – Соавт.: Б. С. Гутерман.
28. Амбиполярная диффузия электронно-ионного газа и расслоение области  $F$  ионосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1969. – № 18. – С. 42–58. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам).
  29. Динамическая модель области  $F$  ионосферы, включающая температурные изменения // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1969. – Т. 9, № 4. – С. 655–660. – Соавт.: Н. Н. Климов [и др.].
  30. О влиянии диффузии электронно-ионного газа на регулярные изменения электронной плотности в слое  $F_2$  // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1969. – № 17. – С. 5–15. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам).
  31. Диффузия заряженных частиц в области  $F$  ионосферы // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 3–63.
  32. Нейтрализация электронно-ионного газа в области  $F$  ионосферы // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 236–284. – Соавт.: Т. Б. Щукина.
  33. О влиянии кинетических параметров на суточные изменения электронной концентрации в максимуме слоя  $F_2$  // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 168–177. – Соавт.: Б. С. Гутерман.
  34. О динамической модели области  $F$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 10. – С. 65–73.
  35. Об уточнении определения кинетических параметров по суточным изменениям электронной концентрации  $F_2$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – Иркутск, 1970. – Вып. 6. – С. 57–60. – Соавт.: Б. С. Гутерман, Ю. Н. Хитренко.
  36. О скорости диффузии электронно-ионного газа в области  $F$ -ионосферы в случае двухтемпературной плазмы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 20–22. – Соавт.: Н. Н. Климов.
  37. Диффузионная модель вертикально перемещающихся возмущений в ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1971. – Вып. 18. – С. 25–41. – Соавт.: В. В. Рыбин.
  38. Об особенностях нестационарных решений уравнения диффузии в гравитационном поле // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1971. – Вып. 18. – С. 3–26. – Соавт.: А. А. Львова, В. В. Рыбин.
  39. Об особенностях нестационарных решений уравнения диффузии в гравитационном поле. I // Изв. вузов. Радиофизика. – 1972. – Т. 15, № 6. – С. 840–851. – Соавт.: А. А. Львова, В. В. Рыбин.
  40. Нестационарное решение уравнения диффузии в гравитационном поле с учетом переноса частиц и их исчезновения // Изв. вузов. Радиофизика. – 1973. – Т. 16, № 11. – С. 1160–1670. – Соавт.: В. В. Макеев, В. В. Рыбин.

41. Об одной возможности дальнего односкачкового распределения радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 145–149. – Соавт.: Ю. А. Семеней, М. В. Тинин.
42. О свойствах диффузионно-гравитационных колебаний плазмы в области  $F$  ионосферы // Изв. вузов. Радиофизика. – 1974. – Т. 17, № 9. – С. 1401–1404. – Соавт.: В. В. Макеев, В. В. Рыбин.
43. Задача динамики области  $F$ , как задача Штурма-Лиувилля. I // Геомагнетизм и аэрономия. – 1975. – Т. 15, № 5. – С. 806–812. – Соавт.: В. В. Рыбин.
44. Задача динамики области  $F$ , как задача Штурма-Лиувилля. II // Геомагнетизм и аэрономия. – 1975. – Т. 15, № 6. – С. 992–999. – Соавт.: В. В. Рыбин.
45. Математическая модель динамики и энергетики плазменных компонент ионосферы и плазмосферы // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1975. – Вып. 33. – С. 3–16. – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов [и др.].
46. Нестационарная модель распределений концентрации и температуры заряженных частиц вдоль силовых линий геомагнитного поля // Изв. вузов. Радиофизика. – 1975. – Т. 18, № 4. – С. 510–515. – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов.
47. Аналитическое решение уравнений плазменной энергетики в среднеширотной ионосфере // Геомагнетизм и аэрономия. – 1976. – Т. 16, № 1. – С. 127–133. – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов.
48. Математическая модель фотоэлектронных потоков в среднеширотной ионосфере // Косм. исслед. – 1976. – Т. 14, № 4. – С. 543–552. – Соавт.: Г. В. Хазанов, М. А. Коен.
49. Сравнение результатов экспериментальных и теоретических исследований распространения обратных сигналов на трассе Хабаровск-Иркутск // Изв. вузов. Радиофизика. – 1977. – Т. 20, № 12. – С. 1866–1871. – Соавт.: В. И. Сажин, К. В. Свистунов, Ю. А. Семеней, В. Е. Унучков [и др.].
50. Диагностика низкотемпературной плазмы по спектрам ее собственного СВЧ-излучения // Радиотехника и электроника. – 1978. – Т. 23, № 9. – С. 1979–1987. – Соавт.: Л. С. Павлова.
51. Полуэмпирическая модель ионосферы в стационарном и нестационарном приближениях // Геомагнетизм и аэрономия. – 1978. – Т. 18, № 3. – С. 531–533. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. Е. Суходольская [и др.].
52. Полуэмпирическая модель ионосферы: низкая и средняя солнечная активность. – М., 1978. – 112 с. – Соавт.: В. Е. Суходольская, М. К. Ивельская [и др.].
53. Распределение концентрации заряженных частиц и их потоки в среднеширотной плазмосфере // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1978. – № 25. – С. 73–81. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов.
54. Скорость и концентрация ионов  $H^+$  в области разомкнутой магнитосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1978. – № 26. – С. 20–26. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов.

55. Итерационный метод нахождения истинной высоты максимум слоя  $F_2$  в гибридной модели // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1979. – № 28. – С. 91–93. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. Е. Сутырина.
56. О перспективах работ по ионосферному моделированию // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1979. – № 28. – С. 5–10. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам).
57. Об отражении электромагнитных волн от слоя неоднородной сильно поглощающей плазмы // Радиотехника и электроника. – 1980. – Т. 25, № 7. – С. 1545–1547. – Соавт.: Ю. Г. Тищенко [и др.].
58. Приближенное решение уравнения диффузии ионов кислорода в области  $F_2$  ионосферы // Геомагнетизм и аэрномия. – 1980. – Т. 20, № 4. – С. 611–616. – Соавт.: М. А. Коен [и др.].
59. Моделирование ночной ионосферы в стационарном приближении // Геомагнетизм и аэрномия. – 1981. – Т. 21, № 1. – С. 185–187. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. Е. Суходольская, Г. Е. Сутырина, Г. В. Дубовская.
60. Математическая модель ионосферно-плазмосферных взаимодействий // Геомагнетизм и аэрномия. – 1982. – Т. 22, № 3. – С. 396–402. – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов [и др.].
61. Об амбиполярности движений ионосферной плазмы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1983. – № 33. – С. 5–44. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: В. В. Рыбин.
62. Полуэмпирическая модель ионосферы: для широкого диапазона гелиогеофизических условий. – М., 1986. – 139 с. – Соавт.: В. Е. Суходольская, М. К. Ивельская [и др.].
63. Развитие теории верхней атмосферы и ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 76 : Солнечно-земная физика. – С. 193–213. – Соавт.: Н. Н. Климов [и др.].
64. Долгосрочное прогнозирование свойств радиоканала на основе полуэмпирической модели ионосферы и метода характеристик // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1987. – Вып. 5. – С. 44–49. – Соавт.: В. Е. Суходольская, Г. В. Дубовская, М. К. Ивельская, В. И. Сажин, Г. Е. Сутырина [и др.].
65. Моделирование диффузионных и дрейфовых движений плазмы в ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 150–154. – Соавт.: М. К. Ивельская, Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская.
66. Оценка возможностей полуэмпирического моделирования ионосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1987. – № 42 : Моделирование ионосферы. – С. 5–9. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: М. К. Ивельская, М. А. Коен, В. И. Сажин, В. Е. Суходольская [и др.].
67. Измерения абсолютных термодинамических температур биологических объектов радиофизическим методом // Радиотехника. – 1998. – № 8. – С. 88–94.

68. Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1982. – 151 с.

## НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО (КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ) ДИССЕРТАЦИЯМИ

69. Казимировский Э. С. Горизонтальные дрейфы неоднородностей ионизации в ионосфере Земли : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Э. С. Казимировский. – Иркутск, 1963. – 134 л.
70. Кокоуров В. Д. Параметры неоднородной структуры области  $F$ -ионосферы : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Д. Кокоуров. – Иркутск, 1967. – 16 с.
71. Гутерман Б. С. Определение ионизационно-рекомбинационных параметров по ионосферным данным : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. С. Гутерман. – Иркутск, 1969. – 232 л.
72. Климов Н. Н. Температурный режим и параметры области  $F$  ионосферы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. Н. Климов. – Иркутск, 1969. – 154 л.
73. Щепкин Л. А. Ионная структура дневной области  $F_1$  и условия развития слоя  $F_1$  : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / Л. А. Щепкин. – Иркутск, 1969. – 295 л.
74. Величанский Б. Н. Методы определения коэффициентов скоростей ионосферных реакций по высотно-временным изменениям электронной концентрации : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. Н. Величанский. – Иркутск, 1970. – 188 л.
75. Кутимская М. А. Динамическая модель ионосферно-протоносферных взаимодействий с учетом температурных изменений : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. А. Кутимская. – Иркутск, 1971. – 170 л.
76. Мебагишвили Н. Н. Некоторые вопросы динамики  $F$ -области ионосферы (средние широты) : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. Н. Мебагишвили. – Тбилиси, 1973. – 142 л.
77. Ивельская М. К. Распределение кислорода и ионообразование в верхней атмосфере Земли : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. К. Ивельская. – Иркутск, 1974. – 126 л.
78. Коен М. А. Процессы переноса заряженных частиц в ионосфере и плазмосфере : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. А. Коен. – Иркутск, 1974. – 195 л.
79. Пирог О. М. Состояние ионосферы в районе главного электронного провала : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. М. Пирог. – Иркутск, 1974. – 126, 9 л.
80. Суходольская В. Е. Полуэмпирическая модель ионосферы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Е. Суходольская. – Иркутск, 1974. – 127 л.
81. Тинин М. В. Исследование некоторых аномальных способов ионосферного распространения коротких волн : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. В. Тинин. – Иркутск, 1974. – 191 л.
82. Хазанов Г. В. Динамика формирования фотоэлектронных потоков и энергетический режим ионосферы и плазмосферы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. В. Хазанов. – Иркутск, 1974. – 220 л.

83. Сажин В. И. Исследование некоторых особенностей рефракционного захвата коротких радиоволн в надземные ионосферные волноводы : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. И. Сажин. – Горький, 1978. – 17 с.
84. Унучков В. Е. Исследование угловых характеристик коротких радиоволн на трассах значительной протяженности : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Е. Унучков. – Горький, 1979. – 17 с.
85. Семеней Ю. А. Влияние ионосферных условий на сверхдальнее распространение декаметровых волн : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ю. А. Семеней. – Иркутск, 1981. – 18 с.
86. Шашилова Н. А. Регрессионная модель изменений концентраций основных нейтральных составляющих нижней термосферы : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. А. Шашилова. – Иркутск, 1981. – 17 с.
87. Агарышев А. И. Исследование траекторных характеристик при распространении декаметровых радиоволн на среднеширотных трассах : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. И. Агарышев. – Горький, 1982. – 15 с. – Сорук.: М. В. Тинин.
88. Рязанова Л. Д. Малые нейтральные составляющие верхней атмосферы и их роль в кинетике микропроцессов ионосферной плазмы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. Д. Рязанова. – Иркутск, 1983. – 216 л. – Сорук.: Г. В. Хазанов.
89. Свистунов К. В. Влияние искусственных и регулярных естественных неоднородностей ионосферы на распространение декаметровых волн на дальних радиотрассах : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / К. В. Свистунов. – Л., 1986. – 13 с.
90. Бузунова М. Ю. Модель вероятностных характеристик слоя  $F_1$  ионосферы : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. Ю. Бузунова. – Иркутск, 1987. – 15 с.
91. Лессинг А. А. Распределение заряженных частиц в нижней ионосфере : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. А. Лессинг. – Иркутск, 1989. – 206 л.
92. Паньков Л. В. Диагностика ионосферных радиоканалов по данным помеховой обстановки : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л. В. Паньков. – Иркутск, 1990. – 143 л.

**См. также:** 96, 127, 130, 132, 135, 139, 141, 258, 259, 395.

## **Казимировский Эдуард Соломонович**

д-р физ.-мат. наук, профессор

93. Наблюдения ионосферных дрейфов над Иркутском в 1960–1964 гг. // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 105–114. – Соавт.: В. Д. Кокоуров.
94. О вариациях параметров общей циркуляции в ионосфере // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 2 : Ионосферные исследования. – С. 86–97. – Соавт.: Г. И. Кюн.



95. О характере горизонтальных движений в ионосфере Земли // Исследования по геомагнетизму и аэронауке : сб. ст. – М., 1966. – Вып. 1. – С. 28–37. – Соавт.: Г. И. Кюн.
96. Об использовании магнитной антенны для исследования неоднородной структуры ионосферы // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1967. – Вып. 3 : Ионосферные исследования. – С. 84–87. – Соавт.: В. Д. Кокоуров, В. М. Поляков.
97. F-рассеяние и плотность нейтральных частиц в верхней атмосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 3–11. – Соавт.: В. Д. Кокоуров.
98. Итоги экспериментального изучения ионосферных дрейфов в Восточной Сибири // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 1. – С. 46–60. – Соавт.: В. Д. Кокоуров.
99. Суточные вариации флуктуаций электронной плотности в ионосфере Северного полушария // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1968. – № 15. – С. 77–84. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: В. Д. Кокоуров, Л. Б. Папушина.
100. Горизонтальные ионосферные дрейфы в период низкой солнечной активности // Геомагнетизм и аэронаука. – 1969. – Т. 9, № 6. – С. 1041–1047.
101. Опыт аналитического представления поля ветров в нижней ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – Иркутск, 1969. – Вып. 8. – С. 152–173. – Соавт.: В. М. Мишин, В. Д. Урбанович.
102. Исследование рассеянных отражений в магнитосопреженных точках // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 131–139. – Соавт.: В. Д. Кокоуров.
103. К вопросу о турбулентности в ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 77–79. – Соавт.: Н. Н. Климов.
104. Ионосферные измерения. – М. : Наука, 1971. – 174 с. – Соавт.: А. И. Галкин [и др.].
105. Об эффективном «радиусе действия» установки для измерения ионосферных дрейфов // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1971. – Вып. 18. – С. 71–77. – Соавт.: В. Н. Захаров [и др.].
106. Эффекты солнечной активности и зональный ветер в стратосфере и нижней мезосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1971. – Вып. 18. – С. 62–70. – Соавт.: В. Ф. Логинов.
107. Система горизонтальных дрейфов неоднородностей ионизации в термосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 3–15. – Соавт.: Е. И. Жовтый.

108. Взаимодействие между отдельными слоями атмосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1975. – Вып. 33. – С. 17–28.
109. Горизонтальные дрейфы в  $F$ -области ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 109–112. – Соавт.: Е. И. Жовтый.
110. Измерение дрейфов в  $E$  и  $F$  областях ионосферы и значение их для физики ионосферы (обзор) // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 80–99. – Соавт.: Л. А. Щепкин [и др.].
111. Меридиональные электрические поля в верхней ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 118–120. – Соавт.: Е. И. Жовтый.
112. Оценки горизонтальных нейтральных ветров из наблюдений дрейфов методом  $D_1$  // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 113–115. – Соавт.: Е. И. Жовтый.
113. Об интерпретации горизонтальных ионосферных дрейфов в  $F$ -области. I. Нейтральный ветер // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 18–23. – Соавт.: Е. И. Жовтый.
114. Об интерпретации горизонтальных ионосферных дрейфов в  $F$ -области. II. Электрические поля // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 24–26. – Соавт.: Е. И. Жовтый.
115. Об эмпирическом моделировании неоднородной структуры ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 3–6. – Соавт.: Л. М. Ерухимов [и др.].
116. Метеорологические эффекты в динамике нижней ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1979. – Вып. 47. – С. 11–19. – Соавт.: Г. В. Вергасова.
117. О размерах неоднородностей в области  $D$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1980. – Вып. 51 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 121–123. – Соавт.: В. Д. Кокоуров.
118. Динамика зимней области  $D$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1983. – Вып. 63 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 156–159.
119. Мы живем в короне Солнца. – 2-е изд., испр. – М. : Наука, 1983. – 133 с.
120. Явление  $F$ -рассеяния в ионосфере. – М. : Наука, 1984. – 143 с. – Соавт.: Б. Н. Гершман [и др.].
121. Модель горизонтальных дрейфов неоднородностей ионизации в  $F$  области ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 3–9. – Соавт.: Е. И. Жовтый [и др.].

122. Солнечно-земные связи в динамике нижней ионосферы (обзор) // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 215–224.
123. Динамика и неоднородная структура ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 76 : Солнечно-земная физика. – С. 213–226. – Соавт.: В. Д. Кокоуров [и др.].
124. О долгом ходе критических частот слоя  $F_2$  // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 75 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 116–125. – Соавт.: А. И. Погорельцев [и др.].

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

125. Захаров В. Н. Измерение движений в ионосфере методом наземного радиозондирования : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. Н. Захаров. – Иркутск, 1974. – 154 л. – Срук.: Э. Л. Афраимович.
126. Жовтый Е. И. Модели крупномасштабных горизонтальных движений плазмы в F области ионосферы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. И. Жовтый. – Иркутск, 1975. – 175 л.

**См. также:** 6, 23, 69.

### Кутимская Марина Александровна

д-р физ.-мат. наук, профессор

127. Интенсивность ионообразования выше максимума слоя  $F_2$  в средних широтах для зимнего сезона // Результаты наблюдений и исследований в период МГСС : сб. ст. – М., 1967. – Вып. 3 : Ионосферные исследования. – С. 45–48. – Соавт.: В. М. Поляков [и др.].
128. Ионосферно-протоносферные взаимодействия // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – М., 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 2. – С. 95–123.
129. Оценка потоков электронно-ионного газа, поступающих из летней полусферы в протоносферу // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 2. – С. 159–164. – Соавт.: А. В. Кислякова.
130. Потоки мягких электронов и их роль в ночной ионизации ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – Иркутск, 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 2. – С. 129–158. – Соавт.: В. М. Поляков.
131. Электронная температура в сопряженных точках, определенная из  $N(h)$ -профилей, полученных по данным спутника «Алуэт» // Исследования по геомаг-

- нетизму, аэронамии и физике Солнца (ионосфера) : сб. ст. – М., 1968. – Вып. 3 : Ионосферные исследования, ч. 2. – С. 124–128. – Соавт.: Т. И. Сырятьова.
132. Интенсивность ионообразования выше максимума слоя  $F_2$  // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1969. – № 17. – С. 15–19. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: В. М. Поляков, Т. Б. Щукина.
  133. Расчет силовых линий магнитного поля Земли // Геомагнетизм и аэронамия. – 1969. – Т. 9, № 3. – С. 575–576. – Соавт.: В. А. Кузьмин.
  134. Высотные вариации электронной температуры, определенные по  $N(h)$ -профилям, полученным с помощью спутника «Алуэт» // Исследования по геомагнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – Иркутск, 1970. – Вып. 13. – С. 109–112. – Соавт.: Л. Г. Ташкинова.
  135. Ионный состав и вертикальное распределение заряженных частиц в области  $F$ -ионосферы и в протоносфере // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 64–89. – Соавт.: В. М. Поляков.
  136. К вопросу о движении «свежих» фотоэлектронов вдоль силовых линий магнитного поля Земли // Исследования по геомагнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 51–53. – Соавт.: Р. Ш. Никонорова.
  137. Количественная оценка тепловых потоков, поднимающихся с ионосферных уровней и достигающих сопряженной точки // Исследования по геомагнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 45–50.
  138. О некоторых особенностях предвосходного поведения ионосферных параметров, вызванных явлениями в сопряженных точках // Исследования по геомагнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 54–64.
  139. Поведение параметра  $\delta = Nm/Ni$  в области высот от максимума слоя  $F_2$  до 1000 км // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 94–97. – Соавт.: В. М. Поляков.
  140. Электронная температура в интервале высот от 500 до 1000 км, определенная из  $N(h)$ -профилей, полученных по данным спутника «Алуэт» // Исследование ионосферы : сб. ст. – Новосибирск, 1970. – С. 90–93.
  141. Динамическая модель взаимодействия области  $F$ -ионосферы и плазмосферы // Геомагнетизм и аэронамия. – 1973. – Т. 13, № 1. – С. 41–46. – Соавт.: В. М. Поляков, Н. Н. Климов [и др.].
  142. Сезонные вариации концентрации заряженных частиц в верхней ионосфере // Геомагнетизм и аэронамия. – 1974. – Т. 14, № 1. – С. 165–166. – Соавт.: Т. В. Егорова.
  143. Ионосферная буря положительного типа над Иркутском // Геомагнетизм и аэронамия. – 1975. – Т. 15, № 4. – С. 753. – Соавт.: О. М. Раджабова.
  144. Расчет концентрации заряженных частиц вдоль силовой трубки, на которой лежит плазмопауза // Геомагнетизм и аэронамия. – 1975. – Т. 15, № 3. – С. 571–572. – Соавт.: О. М. Раджабова.

145. Сезонные вариации концентрации электронов в годы высокой активности Солнца // Геомагнетизм и аэрономия. – 1975. – Т. 15, № 3. – С. 550. – Соавт.: О. М. Раджабова.
146. Экзосферная температура, представленная в виде суммы ряда по полиномам Лекандра // Геомагнетизм и аэрономия. – 1977. – Т. 17, № 1. – С. 152–153. – Соавт.: И. М. Сидоров.
147. Вероятностная модель индексов рассеянных отражений // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 68–73. – Соавт.: Т. В. Гудкова [и др.].
148. Эмпирическая модель неоднородной структуры области F-ионосферы с масштабами от сотен метров до нескольких километров // Ионосфера и солнечно-земные связи : сб. ст. – Алма-Ата, 1985. – С. 134–148.
149. Оценка интенсивности неоднородностей электронной концентрации по модели рассеянных отражений // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 220–224. – Соавт.: Т. В. Гудкова.
150. Регрессивная модель индексов рассеянных отражений. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1987. – 192 с. – Соавт.: Т. В. Гудкова.
151. Эмпирическая модель рассеяния по частоте в области главного ионосферного провала // Комплексные исследования полярной ионосферы : сб. ст. – Апатиты, 1987. – С. 22–27. – Соавт.: Т. В. Гудкова.

**См. также:** 75.

## **Хазанов Георгий Владимирович**

д-р физ.-мат. наук, профессор

152. Исследование уравнения баланса энергии электронов в среднеширотной ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1971. – Вып. 18. – С. 171–185. – Соавт.: Б. С. Гутерман, М. А. Коен.
153. Динамика фотоэлектронов с участием обеих полусфер // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 61–69.
154. Простой метод оценки потоков убегающих фотоэлектронов // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 27. – С. 100–112. – Соавт.: Г. В. Попов.
155. Энергетические спектры фотоэлектронов на высотах 140–300 км // Исследования по геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 58–60. – Соавт.: Г. В. Попов, Г. С. Кудряшов.
156. Потоки фотоэлектронов на высотах 100–300 км // Геомагнетизм и аэрономия. – 1974. – Т. 14, № 6. – С. 1040–1044. – Соавт.: Г. В. Попов.

157. Решение кинетического уравнения для ионосферных фотоэлектронов с учетом обеих сопряженных областей // Косм. исслед. – 1974. – Т. 12, № 2. – С. 241–246. – Соавт.: Г. В. Попов.
158. Захваченные фотоэлектроны и вторичные электроны в среднеширотной плазмосфере // Косм. исслед. – 1977. – Т. 15, № 1. – С. 82–87. – Соавт.: М. А. Коен, С. И. Барайшук.
159. Спектры образующихся электронов с учетом оже-процессов при различных зенитных углах Солнца // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1977. – Т. 17, № 3. – С. 536–538. – Соавт.: В. В. Авакян, М. А. Коен.
160. Кинетика электронов на высотах 100–250 км // Изв. вузов. Радиофизика. – 1978. – Т. 21, № 5. – С. 646–658. – Соавт.: М. А. Коен, Г. С. Кудряшов.
161. Кинетическая модель корпускулярных потоков и вторичных электронов // Диагностика и моделирование ионосферных возмущений : сб. ст. – М., 1978. – С. 126–130. – Соавт.: М. А. Коен [и др.].
162. О методе решения кинетического уравнения для фотоэлектронов в полярной ионосфере // Диагностика и моделирование ионосферных возмущений : сб. ст. – М., 1978. – С. 131–135. – Соавт.: М. А. Коен [и др.].
163. Кинетика электронной компоненты плазмы верхней атмосферы = Kinetics of electron component of upper atmosphere plasma. – М. : Наука, 1979. – 123 с.
164. Кинетическое уравнение для фотоэлектронов в плазмосфере, усредненное по осцилляциям между точками отражения // Косм. исслед. – 1979. – Т. 17, № 3. – С. 466–468. – Соавт.: М. А. Коен, С. И. Буренков.
165. Математическое моделирование кинетики сверхтепловых электронов (средней широты) // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1979. – № 28. – С. 54–67. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам).
166. О движении низкоэнергичной плазмы в плоскости геомагнитного экватора // Исследование ионосферной динамики : сб. ст. – М., 1979. – С. 54–57. – Соавт.: Ю. В. Конилов.
167. Тонкая структура фотоэлектронных спектров // Косм. исслед. – 1979. – Т. 17, № 4. – С. 632–633. – Соавт.: Г. С. Кудряшов, А. А. Трухан.
168. Численное решение кинетического уравнения для фотоэлектронов в плазмосфере с учетом свободной и захваченной зон // Косм. исслед. – 1979. – Т. 17, № 6. – С. 894–900. – Соавт.: М. А. Коен, С. И. Буренков.
169. Сравнение методов расчета фотоэлектронных спектров в ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1980. – Вып. 50 : Физика магнитосферы. – С. 180–182. – Соавт.: Г. С. Кудряшов.
170. Уравнения гидродинамики анизотропной плазмы // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1980. – Вып. 50 : Физика магнитосферы. – С. 164–179. – Соавт.: Ю. В. Конилов, В. И. Кузванов.
171. Влияние продольных движений на конвекцию низкоэнергичной плазмы в плоскости геомагнитного экватора // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1981. – Т. 21, № 2. – С. 380–382. – Соавт.: Ю. В. Конилов.

172. Об электродинамических следствиях продольных потоков заряженных частиц в магнитосфере Земли // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 53 : Физика магнитосферы. – С. 113–115. – Соавт.: М. И. Матвеев.
173. Оценка анизотропии электронной температуры в среднеширотной ионосфере и плазмосфере Земли // Геомагнетизм и аэронаука. – 1981. – Т. 21, № 6. – С. 999–1003. – Соавт.: Ю. В. Конигов.
174. Влияние анизотропии электронной температуры на распределение концентрации заряженных частиц в плазмосфере // Геомагнетизм и аэронаука. – 1982. – Т. 22, № 2. – С. 323–335. – Соавт.: Ю. В. Конигов.
175. К теории кулоновской релаксации тонкой структуры фотоэлектронных спектров // Геомагнетизм и аэронаука. – 1982. – Т. 22, № 1. – С. 131–133. – Соавт.: Ю. В. Конигов.
176. Тепловой режим среднеширотной ионосферы и плазмосферы Земли // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 52–66. – Соавт.: И. М. Сидоров.
177. Моделирование ионосферно-плазмосферных взаимодействий с учетом анизотропии температур // Геомагнетизм и аэронаука. – 1983. – Т. 23, № 2. – С. 238–242. – Соавт.: Ю. В. Конигов, И. М. Сидоров.
178. Анизотропия температур в плазмосфере Земли, вызванная магнитосферной конвекцией // Геомагнетизм и аэронаука. – 1984. – Т. 24, № 1. – С. 154–157. – Соавт.: О. А. Горбачев, Ю. В. Конигов.
179. Об анизотропии температур заряженных частиц в ионосфере и плазмосфере Земли // Геомагнетизм и аэронаука. – 1984. – Т. 24, № 1. – С. 45–51. – Соавт.: Ю. В. Конигов.
180. Резонансное взаимодействие сверхтепловых электронов с КНЧ-излучением в плазмосфере Земли // Геомагнетизм и аэронаука. – 1984. – Т. 24, № 5. – С. 846–847. – Соавт.: В. И. Кузиванов.
181. Солитоны в неравновесной среде // Физика плазмы. – 1984. – Т. 10, вып. 5. – С. 1085–1087. – Соавт.: П. А. Огородников.
182. О питч-угловом распределении электронов радиационного пояса в конусе потерь // Геомагнетизм и аэронаука. – 1985. – Т. 25, № 4. – С. 557–560. – Соавт.: В. И. Кузиванов.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

183. Гефан Г. Д. Ионосферно-плазмосферный перенос сверхтепловых электронов : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. Д. Гефан. – Иркутск, 1985. – 145 л.
184. Огородников П. А. Исследование коллективных явлений в системе плазма-пучок в приложении к ионосферной плазме : дис. ... канд. физ.-мат. наук / П. А. Огородников. – Иркутск, 1989. – 111 л.

**См. также:** 45, 46, 47, 48, 53, 54, 60, 82, 88, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 200, 205, 211, 212, 246, 248, 251, 252, 373, 375, 376, 380, 385, 387.

## Коен Михаил Анатольевич

д-р физ.-мат. наук, профессор

185. Потоки фотоэлектронов вдоль силовых линий геомагнитного поля // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1974. – Вып. 30. – С. 158–163. – Соавт.: Г. В. Попов, Г. В. Хазанов.
186. Кинетическая модель полярного ветра // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 63–67. – Соавт.: Г. В. Хазанов, Д. В. Хазанов.
187. Кинетическая модель полярного ветра с модельным интегралом столкновений БГК // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 68–72. – Соавт.: Г. В. Хазанов, Д. В. Хазанов.
188. Поток энергии Солнца в интервале 770–80 А // Геомагнетизм и аэронаука. – 1976. – Т. 16, № 6. – С. 1106–1107. – Соавт.: Г. С. Кудряшов, Г. В. Хазанов.
189. Поглощение МГД-волн в верхней атмосфере // Геомагнетизм и аэронаука. – 1977. – Т. 17, № 6. – С. 1123–1124. – Соавт.: Г. В. Хазанов [и др.].
190. Тепловая диссипация нейтрального водорода в атмосфере Земли // Геомагнетизм и аэронаука. – 1977. – Т. 17, № 1. – С. 146–148. – Соавт.: Г. В. Хазанов, Д. В. Хазанов.
191. Аналитический расчет основных характеристик фотоэлектронных потоков, вторичной ионизации и нагрева электронного газа // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1978. – № 26. – С. 33–42. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Б. С. Гутерман, Г. В. Хазанов.
192. Выбор нижних граничных условий при моделировании энергетического режима атмосферы на высотах 50–500 км // Геомагнетизм и аэронаука. – 1978. – Т. 18, № 6. – С. 1119–1121. – Соавт.: Б. И. Барайщук, Г. В. Хазанов.
193. Функция распределения ионосферных электронов в интервалах малых энергий // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1978. – № 26. – С. 27–32. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Б. С. Гутерман, Г. В. Хазанов.
194. Гидромагнитные волны в ионосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1979. – Вып. 47. – С. 58–61. – Соавт.: Ю. В. Конигов, Т. В. Диогенова.
195. Нестационарная модель полярного ветра // Исследование ионосферной динамики : сб. ст. – М., 1979. – С. 161–169. – Соавт.: Д. В. Хазанов.
196. О численном моделировании среднеширотной плазмосферы // Геомагнетизм и аэронаука. – 1979. – Т. 19, № 1. – С. 92–97. – Соавт.: И. М. Сидоров.
197. Влияние магнитосферной конвекции на распределение ионов водорода в плазмосфере Земли // Геомагнетизм и аэронаука. – 1980. – Т. 20, № 5. – С. 875–879. – Соавт.: Ю. В. Конигов, О. М. Раджабова.



198. Влияние магнитосферной конвекции на широтные вариации концентрации ионов водорода // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1982. – Т. 22, № 3. – Соавт.: О. М. Раджабова.
199. Изменчивость природных явлений во времени. – Новосибирск : Наука. Сиб. отделение, 1982. – 223 с. – Соавт.: Л. Д. Рязанова [и др.].
200. Кинетика заряженных частиц в полярной ионосфере // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1982. – № 32. – С. 45–50. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. В. Хазанов.
201. Модель пространственно-временных вариаций заряженных частиц в D-области ионосферы // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 36–104. – Соавт.: А. А. Лессинг.
202. Учет нестационарного и нелинейного членов в уравнениях движения при решении задач ионосферного моделирования // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1982. – Т. 22, № 5. – С. 743–747. – Соавт.: И. М. Сидоров.
203. Кинетическая модель полярного ветра с интегралом столкновений Ландау // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1983. – № 35. – С. 20–24. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Д. В. Хазанов.
204. Моделирование границы плазмосферы и ее параметров с учетом конвективных движений // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1983. – Т. 23, № 3. – С. 493–494. – Соавт.: О. М. Раджабова.
205. Моделирование ионосферно-плазмосферных взаимодействий с учетом инерции ионов и анизотропии температур // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1983. – Вып. 63 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 156–159. – Соавт.: Г. В. Хазанов [и др.].
206. Моделирование ионосферы в прикладных задачах геофизики. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1983. – 280 с.
207. Статистическая модель критической частоты слоя  $F_2$  // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1983. – Т. 23, № 3. – С. 415–418. – Соавт.: Н. Н. Павлов.
208. Оценка точности прогноза распределения ионизации по гибридной модели ионосферы // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1985. – Т. 25, № 3. – С. 503–505. – Соавт.: С. И. Барайщук [и др.].
209. Коррекция гибридной модели ионосферы // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1986. – Т. 26, № 6. – С. 1015–1017. – Соавт.: С. И. Барайщук.
210. Аналитический расчет начальной фазы расширения бариевого облака в разреженной атмосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 195–203. – Соавт.: Л. Г. Брускин, А. Н. Портянский.
211. Малые нейтральные составляющие и их роль в кинетике ионосферной плазмы. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1987. – 248 с. – Соавт.: Г. В. Хазанов [и др.].
212. Переходный режим расширения нейтрального газа на ионосферных высотах // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1987. – Т. 27, № 5. – С. 790–794. – Соавт.: Г. В. Хазанов [и др.].

213. Экспериментальная оценка точности определения максимальных применимых частот по табличным параметрам ионосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1987. – № 42 : Моделирование ионосферы. – С. 102–105. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: А. И. Агарышев [и др.].
214. Нестационарная модель высокоширотной области  $F$  с учетом несовпадения географического и магнитного полюсов // Геомагнетизм и аэрномия. – 1988. – Т. 27, № 6. – С. 910–915. – Соавт.: А. Д. Казимиров, О. М. Раджабова.
- См. также:** 45, 46, 47, 48, 53, 54, 58, 60, 66, 78, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 168, 373, 375.

## Сажин Виктор Иванович

д-р физ.-мат. наук, профессор



215. Некоторые эффекты влияния горизонтальных градиентов электронной концентрации на распространение коротких радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1974. – Вып. 32. – С. 53–56. – Соавт.: Ю. А. Семеней, М. В. Тинин.
216. О влиянии волновых возмущений электронной концентрации в ионосфере на распространение коротких волн // Изв. вузов. Радиофизика. – 1975. – Т. 18, № 8. – С. 1219–1221. – Соавт.: М. В. Тинин.
217. О дальнем распространении посредством луча Педерсена // Геомагнетизм и аэрномия. – 1975. – Т. 15, № 4. – С. 748–749. – Соавт.: М. В. Тинин.
218. Расчет на ЭВМ траекторий и расходимости лучей, близких к критическому, для двумерно-неоднородной изотропной ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1975. – Вып. 35. – С. 82–84. – Соавт.: М. В. Тинин.
219. Роль скользящего механизма распространения в возбуждении ионосферных волноводов // Изв. вузов. Радиофизика. – 1975. – Т. 18, № 9. – С. 1389–1393. – Соавт.: М. В. Тинин.
220. Возбуждение ионосферных волноводов при наличии волнообразных возмущений электронной концентрации // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 182–185.
221. Использование метода эталонных задач при расчёте ионосферного распространения коротких волн // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 39. – С. 172–175. – Соавт.: М. В. Тинин.

222. О роли нижних и верхних лучей при возбуждении подслонных волноводов // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 186–190.
223. Использование гибридной ионосферной модели в программе расчета характеристик распространения радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 117–120.
224. О роли практических лучей в дальнем распространении КВ // Геомагнетизм и аэрномия. – 1977. – Т. 17, № 6. – С. 1117–1119. – Соавт.: А. И. Агарышев.
225. Алгоритм расчета медианных значений углов места на односкачковых трассах // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1978. – Вып. 44. – С. 41–43. – Соавт.: А. И. Агарышев.
226. О точности двух методов расчета характеристик распространения декаметровых волн // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1979. – Вып. 47. – С. 105–107. – Соавт.: А. З. Засорин, Г. В. Котович.
227. Применение табличных ионосферных данных для расчета траекторных характеристик коротких радиоволн // Вопросы распространения радиоволн в высоких и средних широтах : сб. ст. – М., 1979. – С. 82–89. – Соавт.: А. И. Агарышев [и др.].
228. К аналитическому представлению ионосферных данных при расчетах распределения декаметровых радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1980. – Вып. 51 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 41–48. – Соавт.: М. П. Кияновский.
229. К использованию физических моделей ионосферы при расчете глобальных трасс // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 55 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 148–150. – Соавт.: С. В. Лопаткин.
230. Об определении времени запаздывания КВ-радиоволн, распространяющихся в магнитосферном канале // Геомагнетизм и аэрномия. – 1981. – Т. 21, № 1. – С. 98–104. – Соавт.: Г. В. Букин [и др.].
231. Оценка возможностей применения к расчету радиотрасс метода рефракционного интеграла в одномерном приближении // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1987. – Вып. 5. – С. 14–19. – Соавт.: Е. Б. Агеенко, С. В. Лопаткин.
232. Оценка применимости модели IRI и ИПГ к расчетам радиотрасс // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1987. – № 42 : Моделирование ионосферы. – С. 52–54. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Т. Л. Гуляева [и др.].
233. Моделирование на ЭВМ распространения радиоволн в регулярной ионосфере : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1993. – 40 с.
234. Effects of large-scale clouds of ionospheric irregularities on the propagation of high-frequency radio waves // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. – 1998. – Vol. 60, N 17. – P. 1687–1694. – Co-auth.: M. V. Tinin, M. K. Ivel'skaya [et al.].

235. Refinement of the cubic spline application technique for an analytic representation of ionospheric data // *Geomagnetism and Aeronomy.* – 2001. – Vol. 41, N 5. – P. 656–659. – Co-auth.: B. A. Balaganiskii.
236. Численное моделирование характеристик декаметровых радиоволн в ионосфере с трехмерно-неоднородными возмущениями // *Геомагнетизм и аэронамия.* – 2003. – Т. 43, № 1. – С. 92–96. – Соавт.: Б. А. Балаганский.
237. Эффективный метод расчета критических длин волн собственных мод эллиптического волновода // *Соврем. технологии. Систем. анализ. Моделирование.* – 2009. – № 4 (24). – С. 159–163. – Соавт.: Г. Б. Итигилов, Д. Ш. Ширапов.
238. Компьютерное моделирование направленных свойств антенн : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. – 86 с. – Соавт.: С. В. Унучков.
239. Моделирование полного электронного содержания ионосферы // *Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле.* – 2014. – Т. 9. – С. 94–102. – Соавт.: Е. М. Вдовин, А. В. Торшина.
240. Оценка пространственных вариаций ионосферного запаздывания сигнала по данным одночастотных приемников спутниковых радионавигационных систем // *Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле.* – 2014. – Т. 10. – С. 91–100. – Соавт.: В. Е. Унучков, В. А. Голыгин [и др.].
241. Развитие полуэмпирической модели ионосферы и методов ее адаптации к текущей ситуации // *Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле.* – 2014. – Т. 8. – С. 102–118. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. А. Голыгин [и др.].

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

242. Балаганский Б. А. Исследование влияния среднемасштабных возмущений на характеристики распространения коротких радиоволн в трехмерно неоднородной ионосфере : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. А. Балаганский. – Чита, 2003. – 171 л.
243. Голыгин В. А. Адаптация параметров модели ионосферного радиоканала к текущим условиям без организации специализированных измерений : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. А. Голыгин. – Иркутск, 2012. – 115 л.

**См. также:** 49, 64, 66, 83, 331, 332, 347, 348, 349, 350, 391, 394, 398, 399, 400.

## Иванов Всеволод Борисович

д-р физ.-мат. наук, профессор

244. Математическое моделирование искусственных крупномасштабных возмущений ионосферы. – Иркутск, 1980. – 75 с. – Соавт.: Н. Н. Павлов, И. М. Сидоров.
245. О глобальном характере возмущений ионосферно-магнитосферной плазмы при воздействии мощных радиоволн // *Геомагнетизм и аэронамия.* – 1980. – Т. 20, № 1. – С. 157–158. – Соавт.: Н. Н. Павлов, И. М. Сидоров.

246. Устойчивость среднеширотной ионосферной плазмы при наличии в ней фотоэлектронов // Изв. вузов. Радиофизика. – 1980. – Т. 23, № 2. – С. 143–150. – Соавт.: А. А. Трухан, Г. В. Хазанов.
247. Модель возмущений верхней ионосферы мощными радиоволнами // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1981. – Т. 21, № 2. – С. 233–238. – Соавт.: Н. Н. Павлов, И. М. Сидоров.
248. Об одном методе диагностики ионосферной плазмы // Изв. вузов. Радиофизика. – 1981. – Т. 24, № 12. – С. 1475. – Соавт.: А. А. Трухан, Г. В. Хазанов.
249. Об эффектах омического нагрева ионосферы мощными радиоволнами // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1981. – Т. 21, № 3. – С. 543–545. – Соавт.: Н. Н. Павлов.
250. Рефракция радиоволн на искусственных возмущениях ионосферы: числ. эксперимент // Изв. вузов. Радиофизика. – 1981. – Т. 24, № 4. – С. 420–424. – Соавт.: К. В. Свистунов.
251. Устойчивость низкочастотных колебаний ионосферной плазмы в присутствии фотоэлектронов // Изв. вузов. Радиофизика. – 1982. – Т. 25, № 9. – С. 1087–1098. – Соавт.: А. А. Трухан, Г. В. Хазанов.
252. О возможности измерения направленной части спектров сверхтепловых электронов методом некогерентного рассеяния радиоволн // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1983. – № 35. – С. 32–35. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. В. Хазанов [и др.].
253. Ионосферные неоднородности: подход к теоретическому исследованию и математическому моделированию. – Иркутск, 1984. – 46 с. – Соавт.: С. А. Рудых.
254. Сжатие импульсов света во времени при обратном вынужденном рассеянии // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1984. – Т. 48, № 8. – С. 1580–1590. – Соавт.: В. А. Горбунов [и др.].
255. Формирование пикосекундных импульсов при обратном ВКР // Квант. электроника. – 1986. – Т. 13, № 4. – С. 857–861. – Соавт.: А. А. Мак [и др.].
256. Последовательная ВКР-компрессия пикосекундных импульсов света // Оптика и спектроскопия. – 1987. – Т. 63, вып. 4. – С. 705–707. – Соавт.: А. А. Мак [и др.].
257. Моделирование эффектов случайных неоднородностей при вертикальном зондировании ионосферы // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 183–187. – Соавт.: Т. В. Митюков.
258. Эволюция волновых возмущений в верхней ионосфере // Изв. вузов. Радиофизика. – 1998. – Т. 41, № 4. – С. 432–437. – Соавт.: В. М. Поляков.  
*Evolution of wave perturbations in the upper ionosphere // Radiophysics and Quantum Electronics. – 1998. – Vol. 41, N 4. – P. 285–288. – Co-auth.: V. M. Polyakov.*
259. Эволюция волновых возмущений в верхней ионосфере. Ч. 2 // Изв. вузов. Радиофизика. – 1998. – Т. 41, № 9. – С. 1086–1092. – Соавт.: В. М. Поляков.  
*Evolution of wave perturbations in the upper ionosphere Part II // Radiophysics and Quantum Electronics. – 1998. – Vol. 41, N 9. – P. 732–736. – Co-auth.: V. M. Polyakov.*

260. О возможности диагностики ионосферных неоднородностей методом вертикального доплеровского зондирования // Геомagnetизм и аэрoномия. – 1999. – Т. 39, № 3. – С. 346–351. – Coавт.: Н. Т. Афанасьев, М. В. Тинин.  
*Possibility of diagnosing ionospheric irregularities by the method of vertical doppler sounding // Geomagnetism and Aeronomy. – 1999. – Vol. 39, N 3. – P. 390–393. – Co-auth.: N. T. Afanas'ev, M. V. Tinin.*
261. Методика доплеровской диагностики ионосферных неоднородностей // Геомagnetизм и аэрoномия. – 2001. – Т. 41, № 5. – С. 639. – Coавт.: Н. Т. Афанасьев.
262. Instability of the state of the night-time topside ionosphere // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. – 2003. – Vol. 65, N 6. – P. 673–676. – Co-auth.: M. V. Tolstikov.
263. Эволюция волновых возмущений в верхней ионосфере Ч. 3 // Изв. вузов. Радиофизика. – 2003. – Т. 4, № 12. – С. 1038–1043. – Coавт.: М. В. Толстикoв.  
*Evolution of wave perturbations in the upper ionosphere. Part III // Radiophysics and Quantum Electronics. – 2003. – Vol. 46, N 12. – P. 928–932. – Co-auth.: M. V. Tolstikov.*
264. О возможности применения одночастотных приемников GPS для диагностики ионосферы // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2006. – № 107. – С. 48–54. – Coавт.: О. А. Горбачев, П. В. Рябков.
265. О возможности применения одночастотных приемников GPS для диагностики ионосферы (ч. II) // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2007. – № 117. – С. 57–63. – Coавт.: О. А. Горбачев, П. В. Рябков.
266. Флуктуации полного электронного содержания в ионосфере по измерениям одночастотными приемниками GPS // Солнечно-земная физика : сб. науч. тр. – Новосибирск, 2009. – Вып. 13 (126). – С. 25–29. – Coавт.: О. А. Горбачев, П. В. Рябков.  
*Fluctuations of total electron content in the ionosphere as deduced from measurements by single frequency GPS receivers // Geomagnetism and Aeronomy. – 2010. – Vol. 50, N 7. – P. 868–872. – Co-auth.: O. A. Gorbachev, P. V. Ryabkov.*
267. Авторегрессионные векторные модели и их применение в задачах идентификации личности по речевым сигналам // Информ. технологии и проблемы мат. моделирования слож. систем. – 2010. – № 8. – С. 74–82. – Coавт.: Г. Д. Гефан.
268. Вариации полного электронного содержания по измерениям на одночастотных приемниках GPS // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2010. – № 159. – С. 86–93. – Coавт.: О. Ф. Горбачев, П. В. Рябков.
269. Статистика фазовых сбоев сигналов GPS по измерениям на одночастотных приемниках // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2010. – № 159. – С. 27–31. – Coавт.: О. А. Горбачев [и др.].
270. Глобальная эмпирическая модель коррекции ионосферной погрешности спутниковых навигационных систем // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2011. – № 171. – С. 151–157. – Coавт.: Г. Д. Гефан [и др.].

- Global empirical modeling of the total electron content of the ionosphere for satellite radio navigation systems // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. – 2011. – Vol. 73, N 13. – P. 1703–1707. – Co-auth.: G. Gefan [et al.].*
271. Сравнительная оценка точности позиционирования одночастотной аппаратуры систем ГЛОНАСС и GPS // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2011. – № 171. – С. 78–83. – Соавт.: К. Е. Былинин [и др.].
272. The GEMTEC model: assessment of quality of ionospheric correction in satellite radio navigation systems // Consumer Electronics Times. – 2012. – Vol. 1, N 3. – P. 43–46. – Co-auth.: O. A. Gorbachev, G. Gefan [et al.].
273. Исследование глобальной статистической модели полного электронного содержания в ионосфере, основанной на методе естественных ортогональных функций и предназначенной для систем спутниковой радионавигации // Современ. технологии. Систем. анализ. Моделирование. – 2012. – № 4 (36). – С. 156–160. – Соавт.: Г. Д. Гефан, О. А. Горбачев.
274. Метод опорных векторов и альтернативный ему простой линейный классификатор // Информ. технологии и проблемы мат. моделирования слож. систем. – 2012. – № 10. – С. 84–94. – Соавт.: Г. Д. Гефан.
275. Оценка эффективности модели коррекции ионосферной погрешности GEMTEC для систем GPS/ГЛОНАСС // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2012. – № 180. – С. 78–83. – Соавт.: О. А. Горбачев, Е. Е. Нечаев.
276. Эмпирическое моделирование полного электронного содержания в ионосфере // Косм. исслед. – 2012. – Т. 50, № 1. – С. 42–46. – Соавт.: О. А. Горбачев, М. К. Ивельская.
- Empirical modeling of the total electron content in the ionosphere // Cosmic Research. – 2012. – Vol. 50, N 1. – P. 39–43. – Co-auth.: O. A. Gorbachev, M. K. Ivel'skaya.*
277. Some peculiarities of positioning in satellite radio navigation systems // Consumer Electronics Times. – 2013. – Vol. 2, N 2. – P. 96–100. – Co-auth.: O. A. Gorbachev, A. A. Kholmogorov [et al.].
278. Временные вариации ошибок позиционирования в спутниковой навигационной системе GPS [1] // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2013. – № 195. – С. 118–125. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].
279. Временные вариации ошибок позиционирования в спутниковой навигационной системе GPS // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2013. – № 198. – С. 23–30. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].
280. Дифференциально-временная коррекция ошибок позиционирования для спутниковых радионавигационных систем // Науч. вестн. МГТУ ГА. – 2014. – № 207. – С. 90–94. – Соавт.: О. А. Горбачев, А. А. Холмогоров.
281. О новой возможности повышения точности позиционирования в системе GPS // Юж.-Сиб. науч. вестн. – 2014. – № 2 (6). – С. 47–49. – Соавт.: А. А. Холмогоров.

282. Эмпирическая модель полного электронного содержания для спутниковых радионавигационных систем // Юж.-Сиб. науч. вестн. – 2014. – № 2 (6). – С. 44–46. – Соавт.: А. А. Холмогоров.
283. Cyclonic circulation and upwelling in Lake Baikal // Aquatic Sciences. – 2015. – Vol. 77, N 2. – P. 171–182. – Co-auth.: E. Troitskaya [et al.].
284. Дифференциально-временная коррекция ошибок позиционирования для спутниковых радионавигационных систем // Новости навигации. – 2015. – № 2. – С. 17–22. – Соавт.: О. А. Горбачев, А. А. Холмогоров.
285. Оптимизация и тестирование модели полного электронного содержания в ионосфере GEMTEC // Косм. исслед. – 2015. – Т. 53, № 4. – С. 286–291. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].  
*Optimization and testing of the GEMTEC model of total electron content in the ionosphere // Cosmic Research. – 2015. – Vol. 53, N 4. – P. 267–271. – Co-auth.: A. A. Kholmogorov [et al.].*
286. Оценка качества модели полного электронного содержания GEMTEC при автономном определении местоположения в глобальных навигационных спутниковых системах // Гироскопия и навигация. – 2015. – № 1 (88). – С. 100–108. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].  
*Estimating the quality of GEMTEC total electron content model in autonomous GNSS positioning // Gyroscopy and Navigation. – 2015. – Vol. 6, N 3. – P. 241–245. – Co-auth.: O. A. Gorbachev [et al.].*
287. Регистрация ионосферного эффекта солнечного затмения 20 марта 2015 г. по данным GPS-мониторинга в одночастотном режиме // Солнечно-земная физика. – 2015. – Т. 1, вып. 4. – С. 35–39. – Соавт.: О. А. Горбачев, А. А. Холмогоров.
288. GPS-регистрация ионосферных эффектов землетрясений в двухчастотном и одночастотном режимах // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса : сб. науч. ст. – 2016. – Т. 13, № 5. – С. 251–261. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].
289. Компенсация рефракционных искажений радиоволн в атмосфере земли. Имитационная математическая модель // Изв. вузов. Физика. – 2016. – Т. 59, № 12–2. – С. 130–133. – Соавт.: Э. И. Шустов [и др.].
290. Сравнительный анализ качества моделей полного электронного содержания ионосферы // Геоматнетизм и аэрономия. – 2016. – Т. 56, № 3. – С. 340. – Соавт.: А. А. Холмогоров, О. А. Горбачев.  
*Comparative quality analysis of models of total electron content in the ionosphere // Geomagnetism and Aeronomy. – 2016. – Vol. 56, N 3. – P. 318–322. – Co-auth.: A. A. Kholmogorov, O. A. Gorbachev.*
291. Анализ возможностей одночастотных приемников ГНСС для диагностики ионосферы // Исслед. наукограда. – 2017. – Т. 1, № 3 (21). – С. 130–138. – Соавт.: А. А. Холмогоров, О. А. Горбачев.



292. О новой возможности повышения точности позиционирования в одночастотной аппаратуре спутниковых радионавигационных систем // *Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык.* – 2017. – № 2. – С. 150–157. – Соавт.: О. А. Горбачев [и др.].
293. Определение абсолютного полного электронного содержания по одночастотным спутниковым радионавигационным данным GPS/ГЛОНАСС // *Солнечно-земная физика.* – 2017. – Т. 3, вып. 1. – С. 97–103. – Соавт.: Ю. В. Ясюкевич, А. А. Мыльникова.  
*Estimating the absolute total electron content based on single-frequency satellite radio navigation GPS/GLONASS data // Solar-Terrestrial Physics.* – 2017. – Vol. 3, N 1. – P. 128–137. – Co-auth.: Yu. V. Yasyukevich, A. A. Mylnikova.
294. Сравнение моделей полного электронного содержания ионосферы для системы ГЛОНАСС // *Гироскопия и навигация.* – 2017. – Т. 25, № 2 (97). – С. 89–96. – Соавт.: Д. А. Затолокин, О. А. Горбачев.  
*Comparing models of total electron content in the ionosphere for GLONASS // Gyroscopy and Navigation.* – 2017. – Vol. 8, N 4. – P. 295–299. – Co-auth.: D. A. Zatolokin, O. A. Gorbachev.
295. Регистрация ионосферного отклика на падение Челябинского метеороида двухчастотной и одночастотной аппаратурой GPS // *Геомagnetизм и аэрономия.* – 2018. – Т. 58, № 2. – С. 281–286. – Соавт.: А. А. Холмогоров, О. А. Горбачев.  
*Recording the response of the Chelyabinsk meteoroid fall by dual-frequency and single-frequency GPS equipment // Geomagnetism and Aeronomy.* – 2018. – Vol. 58, N 2. – P. 266–272. – Co-auth.: A. A. Kholmogorov, O. A. Gorbachev.
296. Решение навигационной задачи с использованием модели полного электронного содержания GEMTEC // *Солнечно-земная физика.* – 2019. – Т. 5, вып. 1. – С. 107–111. – Соавт.: А. А. Холмогоров, О. А. Горбачев.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

297. Толстиков М. В. Динамика волновых неоднородностей плазмы внешней ионосферы : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. В. Толстиков. – Иркутск, 2004. – 106 л.
298. Безлер И. В. Исследование нестационарных процессов в ионосфере методом многочастотного доплеровского радиозондирования : дис. ... канд. физ.-мат. наук / И. В. Безлер. – Иркутск, 2013. – 115 л.

**См. также:** 380, 381, 401, 402, 403.

## Унучков Владимир Евгеньевич

канд. физ.-мат. наук, доцент

299. О некоторых особенностях применения фазового метода пеленгования коротких радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 150–153. – Соавт.: А. И. Агарышев.
300. Применение фазового радиопеленгатора для изучения углов прихода кругосветных сигналов // Геомагнетизм и аэронаука. – 1975. – Т. 15, № 4. – С. 754–755. – Соавт.: А. И. Агарышев.
301. О случайной и регулярной составляющих в изменении азимутов коротких радиоволн при сверхдальнем распространении // Изв. вузов. Радиофизика. – 1977. – Т. 20, № 7. – С. 1108–1109. – Соавт.: А. И. Агарышев.
302. Результаты измерения угловых характеристик при сверхдальнем распространении коротковолновых радиосигналов // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 167–170.
303. Экспериментальная проверка точности расчета углов прихода методом кривых передачи // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 176–179. – Соавт.: А. И. Агарышев, Г. В. Котович.
304. О модели сигнала при сверхдальнем распространении коротких радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – 1979. – Вып. 45. – С. 182–186.
305. Сравнение точности пеленгования коротких радиоволн при различных условиях распространения // Вопросы распространения радиоволн в высоких и средних широтах : сб. ст. – М., 1979. – С. 78–81. – Соавт.: А. И. Агарышев, В. Д. Костромин.
306. Об измерении пространственной корреляции поля фазоразностным методом // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 111–118.
307. Углы прихода коротких радиоволн на трассе Москва–Иркутск в период солнечного затмения 31 июля 1981 г. // Исследование условий распространения радиоволн : сб. ст. – М., 1983. – С. 80–84. – Соавт.: Б. И. Пригладнов.
308. Диапазоны измерений углов места для различных способов распространения декаметровых радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 60–65. – Соавт.: А. И. Агарышев.
309. Установка для исследования угловой и пространственной структуры поля коротких радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 77–90. – Соавт.: Б. Н. Антошкин, Е. Ю. Солопанов.

310. Пространственная структура волнового поля вблизи границы зоны тени // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1998. – Т. 38, № 6. – С. 166–170. – Соавт.: Н. Т. Афанасьев, М. В. Тинин.
311. Измерения в системах передачи информации : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2006. – 93 с.
312. Особенности использования вертикальной и горизонтальной поляризации при организации поездной радиосвязи гектометрового диапазона // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2013, № 8. – С. 167–171. – Соавт.: Н. П. Шустов.
313. Изучение основ радиоэлектроники на компьютерных приборах National Instruments : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2014. – 82 с. – (Образовательные технологии National Instruments).

**См. также:** 49, 84, 240, 350, 367, 398, 399, 400.

## **Ивельская Мария Константиновна**

канд. физ.-мат. наук, снс

314. Результаты расчетов. Скорость фотоионизации и ионный состав в средней ионосфере. – Иркутск, 1969. – 79 с. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов [и др.].
315. Высоты максимумов скоростей ионообразования различных спектральных интервалов в условиях максимальной солнечной активности // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 10. – С. 83–89. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов.
316. Ионизационная функция в условиях минимальной солнечной активности // Геомагнетизм и аэронавигация. – 1970. – Т. 10, № 1. – С. 149–151. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов.
317. Модель нейтральной атмосферы с переменными граничными условиями // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 6. – С. 67–70. – Соавт.: Б. Н. Величанский [и др.].
318. О зависимости ионизационной функции от изменений температуры в модели Якки // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 12. – С. 135–137. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов.
319. О скорости диссоциативной ионизации молекул азота и кислорода солнечным излучением // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – Иркутск, 1970. – Вып. 13. – С. 48–52. – Соавт.: Б. Н. Величанский, А. Д. Данилов.
320. О широтном изменении ионизационной функции // Исследования по геомагнетизму, аэронавигации и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 6. – С. 71–73. – Соавт.: Б. Н. Величанский [и др.].

321. Расчет функции ионизации на электронных вычислительных цифровых машинах // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1970. – Вып. 7. – С. 40–44. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов [и др.].
322. Скорость ионообразования на разных широтах // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – Иркутск, 1970. – Вып. 13. – С. 53–57. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов.
323. Суточные вариации кислорода на высотах 65–200 км // Геомагнетизм и аэронаука. – 1970. – Т. 10, № 6. – С. 1048–1052. – Соавт.: Н. Н. Климов [и др.].
324. О влиянии электрических полей на электронную концепцию в слое  $F_2$  // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 27. – С. 150–156. – Соавт.: В. Е. Суходольская.
325. О численном методе решения системы уравнений непрерывности для кислорода на высотах 65–200 км // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 27. – С. 140–145.
326. Расчеты функции ионообразования для средней солнечной активности // Геомагнетизм и аэронаука. – 1973. – Т. 13, № 2. – С. 249–255. – Соавт.: Б. Н. Величанский, Н. Н. Климов [и др.].
327. Моделирование эффекта солнечного затмения в ионосфере при различных способах задания электронной температуры // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 62–65. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская.
328. Сравнение методик расчета МЧП протяженных радиотрасс // Изв. вузов. Радиофизика. – 1977. – Т. 20, № 12. – С. 1872–1875. – Соавт.: М. П. Кияновский [и др.].
329. Методы коррекции полуэмпирической модели ионосферы // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1979. – № 28. – С. 84–90. – (Результаты исслед. по международ. геофиз. проектам). – Соавт.: В. Е. Суходольская, Г. В. Шапранова.
330. Расчет параметров среды в рамках полуэмпирической модели ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1979. – Вып. 47. – С. 128–130. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, Г. В. Шапранова.
331. О возможности оперативного прогноза радиотрасс на основе коррекции модели ионосферы по текущей информации // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 113–118. – Соавт.: В. И. Сажин, В. Е. Суходольская [и др.].
332. Задание среды для расчетов текущих характеристик радиосигналов // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1983. – Вып. 2. – С. 3–9. – Соавт.: В. И. Сажин, В. Е. Суходольская [и др.].
333. К вопросу о точности определения высоты максимума слоя  $F_2$  по формуле Бредли-Дадни // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1983. – Вып. 63 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 156–159. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская [и др.].

334. Применение параметра  $h_p F_2$  для уточнения высоты максимума слоя  $F_2$  и формы (n)-профиля средств связи // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1983. – Вып. 2. – С. 53–59. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская.
335. Расчет N(h)-профилей по полуэмпирической модели в высоких широтах // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1983. – Вып. 63 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 142–146. – Соавт.: Н. Н. Климов [и др.].
336. Исследование однозначности выбора корректирующих параметров в модели «Ионосфера» // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 128–132. – Соавт.: В. Е. Суходольская [и др.].
337. Исследование пространственной корреляции критической частоты слоя  $F_2$  // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 74–78. – Соавт.: Г. В. Диогенова, В. Е. Суходольская.
338. Определение точности представления вертикального распределения электронной концентрации полуэмпирической моделью ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 135–139. – Соавт.: Г. В. Дубовская [и др.].
339. Полуэмпирический подход к моделированию полярной ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 74 : Физика магнитосферы. – С. 70–75. – Соавт.: В. Е. Суходольская.
340. Состав верхней атмосферы и коэффициент турбулентной диффузии при одновременном расчете // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 75 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 13–18. – Соавт.: В. В. Катюшина, Н. Н. Климов.
341. Исследование пространственной корреляции  $f_o F_2$  и возможность оперативного моделирования радиотрасс // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1987. – № 42 : Моделирование ионосферы. – С. 59–64. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. В. Диогенова, В. Е. Суходольская.
342. Модель высот максимума слоя  $F_2$  для широкого диапазона гелиогеофизических условий // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1987. – Вып. 5. – С. 50–54. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская, Г. В. Дубовская.
343. Эмпирический и детерминированный подходы к определению высоты максимума слоя  $F_2$  и ее вариаций // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 204–209. – Соавт.: Г. Е. Сутырина, В. Е. Суходольская.
344. Эффективность использования полуэмпирической модели ионосферы для расчетов характеристик распространения декаметровых волн // Исследования по гео-

- магнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1988. – Вып. 80 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 112–117. – Соавт.: В. Е. Суходольская [и др.].
345. О связи флуктуаций углов прихода и средней интенсивности поля коротких радиоволн в окрестности границы зоны молчания // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 132–136. – Соавт.: Н. Т. Афанасьев, М. В. Тинин.
346. Оценка точности оперативного варианта модели ионосферы // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 178–182. – Соавт.: В. Е. Суходольская, Г. Е. Сутырина.
347. Effects of large-scale clouds of ionospheric irregularities on the propagation of high-frequency radio waves // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. – 1998. – Vol. 60, N 17. – P. 135–142. – Co-auth.: V. I. Sazhin [et al.].
348. Области существенного влияния ионосферных неоднородностей на распространение радиоволн с частотами выше МПЧ // Геомагнетизм и аэронамия. – 1998. – Т. 38, № 4. – С. 150–152. – Соавт.: В. И. Сажин [и др.].
349. Diagnostics the effective parameters of the ionospheric fine structure from statistical characteristics of radio waves in the vicinity of a regular caustic // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. – 2001. – Vol. 63, N 18. – P. 1967–1972. – Co-auth.: V. I. Sazhin [et al.].
350. Гибридное моделирование распространения радиоволн в ионосфере с учетом ее тонкой структуры // Геомагнетизм и аэронамия. – 2001. – Т. 41, № 5. – С. 710–715. – Соавт.: В. И. Сажин, В. Е. Унучков [и др.].
351. Отклик ионосферы на магнитную бурю 15 декабря 2006 г. на средних широтах // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса : сб. науч. ст. – М., 2012. – Т. 9, № 3. – С. 181–189. – Соавт.: Н. М. Полех [и др.].
- См. также:** 51, 52, 59, 62, 64, 65, 66, 77, 234, 241, 276, 360, 389, 391, 393, 394, 395, 400.

## Паньков Леонид Васильевич

канд. физ.-мат. наук, снс

352. К характеристикам кругосветных сигналов // Исследования по геомагнетизму, аэронамии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 29. – С. 154–156. – Соавт.: Ю. А. Семеней.
353. Передвижной автоматизированный комплекс «Параметр» // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 134–139.
354. Панорамная приставка // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 139–141. – Соавт.: В. Н. Розов.

355. Частотно-суточная зависимость уровня помех по данным панорамных измерений // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1987. – Вып. 77 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 56–60. – Соавт.: Ю. А. Семеней.
356. О наблюдениях сигналов в частотном диапазоне значительно превышающем предельную частоту спектра декаметровых радиоволн // Изв. вузов. Радиофизика. – 1990. – Т. 33, № 4. – С. 510–513. – Соавт.: В. И. Поляков, Ю. А. Семеней.
357. The structure of the field of high-angle rays in a randomly inhomogeneous ionosphere at frequencies close to the maximum usable frequency // Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics. – 1994. – Vol. 56, N 11. – P. 1451–1456. – Co-auth.: A. V. Kulizhsky, Yu. A. Semenei, M. V. Tinin.
358. Установка для оперативной диагностики оптимальных каналов радиосвязи по данным помеховой обстановки // Природные ресурсы, экология и социальная среда Прибайкалья : сб. науч. тр. – Иркутск, 1995. – Т. 3. – С. 171–177. – Соавт.: Ю. А. Семеней.

**См. также:** 92.

## Суходольская Вера Ефимовна

канд. физ.-мат. наук, снс

359. Применение метода ортогонального разложения для выявления некоторых морфологических особенностей ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1973. – Вып. 27. – С. 157–164. – Соавт.: З. А. Федченко.
360. Аналитическое представление  $N(h)$ -профилей для решения задач распространения радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1980. – Вып. 51 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 26–29. – Соавт.: М. К. Ивельская [и др.].
361. Вероятность появления слоя  $F_1$  и ее корреляции с параметрами ионосферных слоев // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 71 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 123–127. – Соавт.: М. Ю. Бузунова [и др.].
362. Метод рефракционного интеграла для двумерно-неоднородной ионосферы и его применение к расчетам радиотрасс // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1987. – Вып. 5. – С. 4–13. – Соавт.: М. П. Кияновский [и др.].

**См. также:** 51, 52, 59, 62, 64, 65, 66, 80, 324, 327, 329, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 339, 341, 342, 343, 344, 346, 388, 389, 391, 393, 395.

## Свистунов Константин Владимирович

канд. физ.-мат. наук

363. Параметры рикошетирующих траекторий в модели ионосферы с градиентом максимума высоты слоя // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 205–209. – Соавт.: Ю. А. Семеней.
364. Некоторые особенности применения метода усреднения в траекторных расчетах // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1979. – Вып. 45. – С. 178–181. – Соавт.: М. В. Тинин.
365. Резонансная раскачка лучей как механизм вывода радиоволн из ионосферных волноводов // Изв. вузов. Радиофизика. – 1982. – Т. 25, № 2. – С. 133–139. – Соавт.: Н. Т. Афанасьев, М. В. Тинин.
366. К вопросу об изменении значений адиабатического инварианта в прикритических условиях в КВ диапазоне // Изв. вузов. Радиофизика. – 1984. – Т. 27, № 10. – С. 1340–1344. – Соавт.: М. В. Тинин.
367. О влиянии поглощения коротких радиоволн в земле на характеристики сверхдальних сигналов // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1984. – Вып. 67 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 158–165. – Соавт.: Ю. А. Семеней, В. Е. Унучков.
368. Некоторые эффекты влияния волнообразных неоднородностей на распространение декаметровых волн // Ионосфера и солнечно-земные связи : сб. ст. – Алма-Ата, 1985. – С. 5–13. – Соавт.: Н. Т. Афанасьев, М. В. Тинин.
369. Эффекты геометрической фокусировки поля декаметровых радиоволн в антиподной области // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 73 : Солнечно-земная физика. – С. 185–191. – Соавт.: М. В. Тинин.

**См. также:** 49, 89, 250.

## Рязанова Лидия Дмитриевна

канд. физ.-мат. наук

370. Концентрации кислородных, водородных и азотных компонент на высотах мезосферы и нижней термосферы. Вертикальное распределение (I) // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 19–26. – Соавт.: В. В. Кошелев, С. Г. Федченко.
371. Концентрации кислородных, водородных и азотных компонент на высотах мезосферы и нижней термосферы. Сезонные вариации (III) // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 32–35. – Соавт.: В. В. Кошелев, С. Г. Федченко.



372. Концентрации кислородных, водородных и азотных компонент на высотах мезосферы и нижней термосферы. Суточные вариации (II) // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1976. – Вып. 38. – С. 27–31. – Соавт.: В. В. Кошелев, С. Г. Федченко.
373. Модель нейтральных составляющих атмосферы в интервале высот 50–500 км // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1979. – № 28. – С. 94–102. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: М. А. Коен, Г. В. Хазанов.
374. Волны и излучение верхней атмосферы. – Алма-Ата : Наука, 1981. – 167 с. – Соавт.: С. В. Авакян [и др.].
375. Модель ионосферы при учете возбужденных и малых нейтральных составляющих // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1981. – № 31. – С. 40–48. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. В. Хазанов, М. А. Коен.
376. Кинетика возбужденных состояний и процессы энергообмена в нижней ионосфере // Моделирование ионосферных процессов и распространение радиоволн : сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 73–86. – Соавт.: Г. В. Хазанов.

**См. также:** 88, 199.

## Семеней Юрий Абрамович

канд. физ.-мат. наук, внс

377. О зависимости времени распространения коротких радиоволн от расстояния // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1978. – Вып. 44. – С. 63–65. – Соавт.: Д. А. Белькевич.
378. Об особенностях распространения обратных сигналов на трассе Хабаровск–Иркутск // Геомагнетизм и аэронаука. – 1979. – Т. 19, № 1. – С. 168–170.
379. Определение предельных частот отражения радиоволн в горизонтально-неоднородной атмосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – 1980. – Вып. 51 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 17–20. – Соавт.: М. В. Тинин.

**См. также:** 41, 49, 85, 215, 352, 355, 356, 357, 358, 363, 367.

## Гефан Григорий Давыдович

канд. физ.-мат. наук, доцент

380. Об одном механизме усиления свечения верхней атмосферы при воздействии мощных радиоволн // Геомагнетизм и аэронаука. – 1981. – Т. 21, № 4. – С. 727–729. – Соавт.: В. Б. Иванов, Г. В. Хазанов.

381. О взаимодействии ионосферных фотоэлектронов с электромагнитными полями // Геомагнетизм и аэрномия. – 1983. – Т. 23, № 4. – С. 675–676. – Соавт.: В. Б. Иванов.
382. Возбуждение эмиссий атомного кислорода авроральными электронными потоками // Геомагнетизм и аэрномия. – 1984. – Т. 24, № 5. – С. 855–857. – Соавт.: Г. С. Кудряшов.
383. Об эффективности заполнения геомагнитной ловушки фотоэлектронами // Геомагнетизм и аэрномия. – 1984. – Т. 24, № 6. – С. 1033–1035.
384. О влиянии обратного рассеяния фотоэлектронов в ионосфере и плазмосфере на высотное распределение скорости нагрева тепловых электронов // Геомагнетизм и аэрномия. – 1985. – Т. 25, № 2. – С. 219–222.
385. О механизме ОНЧ-излучения фотоэлектронов во внешней ионосфере // Геомагнетизм и аэрномия. – 1986. – Т. 26, № 3. – С. 416–420. – Соавт.: Г. В. Хазанов.
386. Дополнительный нагрев тепловых электронов внешней ионосферы в областях существования продольного электрического поля и над геомагнитными аномалиями // Геомагнетизм и аэрномия. – 1987. – Т. 27, № 5. – С. 767–771.
387. Динамика потоков вторичных электронов над авроральной ионосферой в областях возвратного тока // Геомагнетизм и аэрномия. – 1988. – Т. 28, № 3. – С. 402–408. – Соавт.: А. А. Трухан, Г. В. Хазанов.

**См. также:** 183, 267, 270, 272, 273, 274.

## Бузунова Марина Юрьевна

канд. физ.-мат. наук

388. Естественные ортогональные функции вероятности существования и степени развития слоя  $F_1$  ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 75 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 99–101. – Соавт.: В. Е. Суходольская [и др.].
389. Пространственно-временные вариации вероятности существования и степени развития слоя  $F_1$  // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца : сб. ст. – М., 1986. – Вып. 75 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 54–58. – Соавт.: В. Е. Суходольская, М. К. Ивельская.
390. О некоторых статистических характеристиках слоя  $F_1$  // Ионосферные исследования : сб. ст. – М., 1987. – № 42 : Моделирование ионосферы. – С. 65–68. – (Результаты исслед. по междунар. геофиз. проектам). – Соавт.: Г. Е. Сутырина.
391. Прогноз дисперсий изменения траекторных характеристик сигнала // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч. техн. сб. – М., 1987. – Вып. 5. – С. 55–59. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. Е. Суходольская, В. И. Сажин [и др.].
392. Корреляционные связи параметров слоя  $F_1$  с критическими частотами слоя  $F_2$  и  $E$ -ионосферы // Исследования по геомагнетизму, аэрномии и физике Солнца :

сб. ст. – М., 1988. – Вып. 80 : Физика ионосферы и распространения волн. – С. 47–52.

393. Моделирование статистических свойств слоя  $F_1$  полуэмпирическим методом // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1988. – Вып. 80 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 41–46. – Соавт.: В. Е. Суходольская, М. К. Ивельская, Г. Е. Сутырина.

**См. также:** 90, 361.

## Дубовская Галина Владимировна

канд. физ.-мат. наук

394. Оценка применимости некоторых моделей ионосферы для расчета углов прихода дециметровых радиоволн // Техника средств связи. Сер. Системы связи : науч.-техн. сб. – М., 1982. – Вып. 4. – С. 3–8. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. И. Сажин [и др.].
395. Полуэмпирическая модель ионосферы: для широкого диапазона гелиогеофизических условий. – М., 1986. – 139 с. – Соавт.: В. М. Поляков, В. Е. Суходольская, М. К. Ивельская [и др.].

**См. также:** 59, 64, 338, 342.

## Сутырина Галина Евлогьевна

нс

396. Эмпирическое выражение температуры электронов для средних широт в период низкой солнечной активности // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1977. – Вып. 41. – С. 84–86. – Соавт.: Г. В. Шапранова.
397. Уточнение высоты максимума слоя  $F_2$  и формы № h-профиля из анализа условий распространения радиоволн // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1983. – Вып. 63 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 151–156.

**См. также:** 55, 59, 64, 65, 327, 330, 333, 334, 342, 343, 346, 390, 393.

## Гольгин Виктор Александрович

канд. физ.-мат. наук

398. Адаптация к текущим условиям параметров ионосферного радиоканала по наблюдениям за сигналами реперных радиостанций // Геомагнетизм и аэронаука. – 2007. – Т. 47, № 1. – С. 71–75. – Соавт.: В. И. Сажин, В. Е. Унучков.

*Adaptation of the ionospheric radio channel parameters to the current conditions using observations of the signals of reference radio stations // Geomagnetism and Aeronomy. – 2007. – Vol. 47, N 1. – P. 67–71. – Co-auth.: V. I. Sazhin, V. E. Unuchkov.*

399. Адаптация среднемесячной модели ионосферы к текущим условиям по данным о максимально-применимых частотах двухскачковых реперных радиолиний // Геоматемизм и аэрономия. – 2009. – Т. 49, № 3. – С. 387–392. – Соавт.: В. И. Сажин, В. Е. Унучков [и др.].

*Adaptation of the average monthly ionospheric model to current conditions using the data on maximum usable frequencies at two-hop reference radio links // Geomagnetism and Aeronomy. – 2009. – Vol. 49, N 3. – P. 368–373. – Co-auth.: V. I. Sazhin, V. E. Unuchkov [et al.].*

400. Модель наземного ионосферного канала в задачах связи и местоопределения // Геоматемизм и аэрономия. – 2009. – Т. 49, № 1. – С. 88–90. – Соавт.: М. К. Ивельская, В. И. Сажин, В. Е. Унучков [и др.].

*Model of the ground ionospheric channel in the problems of communication and position finding // Geomagnetism and Aeronomy. – 2009. – Vol. 49, N 1. – P. 82–84. – Co-auth.: M. K. Ivel'skaya, V. I. Sazhin, V. E. Unuchkov [et al.].*

**См. также:** 240, 241, 243.

## **Безлер Илья Валентинович**

канд. физ.-мат. наук, доцент

401. Доплеровское радиозондирование ионосферы Земли и искусственных плазменных образований в верхней атмосфере // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. – 2011. – Т. 4, № 2. – С. 53–60. – Соавт.: В. Б. Иванов.

402. Многочастотное доплеровское радиозондирование ионосферы в эксперименте «Экваториальный Триггер» // Косм. исслед. – 2011. – Т. 49, № 3. – С. 213–217. – Соавт.: В. Б. Иванов.

*Multi-frequency doppler radio sounding of the ionosphere in the "Equatorial Trigger" experiment // Cosmic Research. – 2011. – Vol. 49, N 3. – P. 205–209. – Co-auth.: V. B. Ivanov.*

403. Компьютерное моделирование многочастотного доплеровского радиозондирования ионосферы Земли // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. – 2012. – Т. 5, № 2. – С. 55–63. – Соавт.: В. Б. Иванов.

404. Влияние анизотропии ионосферных неоднородностей на работу ГНСС // Изв. вузов. Физика. – 2016. – Т. 59, № 12–2. – С. 89–93. – Соавт.: М. В. Тинин [и др.].

**См. также:** 298.

# Научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, экспериментальной физике нейтрино и космических лучей, и гидродинамике оз. Байкал

---



**Парфенов Юрий Викторович –**

**основатель школы**

д-р физ.-мат. наук, профессор

*«Научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, экспериментальной физике нейтрино и космических лучей, и гидродинамике оз. Байкал сложилась на физическом факультете ИГУ благодаря творческой энергии, глубине и широте научной эрудиции, и разнообразию творческих интересов и научной деятельности профессора Юрия Викторовича Парфенова. Так, благодаря его без малого сорокалетней преподавательской деятельности на факультете была создана современная научная школа по актуальным направлениям теоретической физики, вырастив-*

*шая не одно поколение физиков-теоретиков. Ученики Юрия Викторовича, для которых служили примером его профессиональное мастерство, творческая увлеченность и лекторский талант, успешно трудятся сегодня в ведущих научных центрах России и всего мира. Среди ее достижений можно отметить глубокое изучение аналитических свойств нерелятивистских и релятивистских амплитуд рассеяния и создание новых нетривиальных методов решения динамических уравнений в квантовой механике и квантовой теории поля, а также алгебраических методов в моделях сверхпроводимости.*

Особое значение имеют созданные при непосредственном участии Юрия Викторовича первый в мире Байкальский глубоководный нейтринный телескоп и детектор космических лучей высоких энергий Тунка-25, которые сегодня, благодаря усилиям его учеников, выросли в уникальные установки *Baikal-GVD*, *Тунка-133*, *Тунка-GRANDE*, *Тунка-REX* и другие установки гамма-обсерватории *TAIGA*, на которых ученые из многих стран мира ведут активные исследования фундаментальных законов природы, определяющих формирование и эволюцию нашей Вселенной.

Чтобы обеспечить успешное функционирование таких сложных глубоководных установок, как Байкальский нейтринный телескоп, необходимо хорошо понимать специфику динамических процессов в районе расположения детектора, а также оптические и тер-

*модинамические свойства воды. С этой целью под руководством Юрия Викторовича были организованы широкие междисциплинарные исследования Байкала при тесном взаимодействии между учеными разных специальностей, которые, в частности, занимались изучением крупномасштабных динамических явлений и береговых захваченных волн в озере Байкал, а также характеристик энергетического обмена между процессами разных пространственно-временных масштабов, и оптическими и гидроакустическими исследованиями водной толщи. Широта и глубина научной эрудиции, а также доброта и личное обаяние позволяли Юрию Викторовичу вносить большой вклад в работу нескольких научных групп и привлекать к этим исследованиям большое число студентов и аспирантов. Поэтому они активно продолжают сегодня его учениками.*

*Все это указывает на наличие сложившейся научной школы, ведущей активные теоретические и экспериментальные научные исследования и успешно готовящей научные кадры высшей квалификации».*

С. Э. Коренблит,  
проф. физ. факультета ИГУ  
А. Э. Растегин  
доц. физ. факультета ИГУ

1. Высшие парциальные волны в низкоэнергетическом тпт-рассеянии // Ядер. физика. – 1967. – Т. 5, вып. 5. – С. 1102–1108. – Соавт.: И. И. Орлов.
2. Некоторые резонансные решения для высших парциальных волн в задаче тпт-рассеяния // Ядер. физика. – 1967. – Т. 6, вып. 2. – С. 396–399. – Соавт.: И. И. Орлов.
3. Представление для парциальных амплитуд и решение нейтральной модели тпт-рассеяния // Ядер. физика. – 1967. – Т. 6, вып. 4. – С. 849–852. – Соавт.: И. И. Орлов.
4. Параметричность представлений парциальных амплитуд. – Иркутск, 1969. – 13 с. – Соавт.: И. И. Орлов.
5. Аналитические свойства решений задач рассеяния : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Новосибирск, 1970. – 10 с. – Науч. рук.: И. И. Орлов.
6. Параметрическое решение Йоста // Уч. зап. / Иркут. пед. ин-т. – Иркутск, 1970. – Вып. 40. – С. 121–126 ; Теорет. и мат. физика. – 1970. – Т. 4, № 1. – С. 18–21. – Соавт.: И. И. Орлов.
7. О группе нормальных волн, формирующих кругосветный сигнал // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1975. – Вып. 35. – С. 66–72. – Соавт.: И. И. Орлов, В. Н. Попов.
8. Изучение свойств двойных спектральных функций // Прикладная математика и пакеты прикладных программ : сб. ст. – Иркутск, 1980. – С. 26–30. – Соавт.: В. И. Кириллов.
9. Поведение длин рассеяния при асимптотически больших моментах // Ядер. физика. – 1980. – Т. 32, вып. 5. – С. 1428–1430. – Соавт.: В. И. Кириллов.

10. Определение вычитательных полиномов в двойных дисперсионных представлениях квантовой механики // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 57 : Теоретическая физика. – С. 122–127. – Соавт.: И. И. Орлов, В. И. Кириллов [и др.].
11. Унитарная теория возмущений в классе юкавских потенциалов // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 57 : Теоретическая физика. – С. 117–122. – Соавт.: С. Э. Коренблит.
12. Дисперсионный метод изучения пионных взаимодействий при высоких энергиях, основанный на анализе низкоэнергетических процессов : автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук. – Серпухов, 1984. – 16 с.
13. Поглощение нормальных волн в волноводе земля-ионосфера // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1984. – Вып. 67 : Физика ионосферы и распространения радиоволн. – С. 142–148. – Соавт.: В. М. Персииков, В. В. Хахинов.
14. Правила сумм и асимптотика пионной амплитуды при высоких энергиях на большие углы // Ядер. физика. – 1984. – Т. 40, вып. 5. – С. 1334–1337.
15. Соотношение между высоко- и низкоэнергетическими параметрами птп-взаимодействия // Ядер. физика. – 1984. – Т. 40, вып. 4. – С. 990–995.
16. The study of primary cosmic rays energy spectrum and mass composition in the energy range 0.5 – 50 pev with Tunka eas Cherenkov array // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1999. – Vol. 75, N 1–2. – P. 299–301. – Co-auth.: L. V. Pan'kov [et al.].
17. Поиск около вертикальных мюонов из нижней полусферы в глубоководном эксперименте на оз. Байкал // Ядер. физика. – 1999. – Т. 62, вып. 6. – С. 1015–1025. – Соавт.: Н. М. Буднев [и др.].
18. A Cherenkov detector of extensive air showers for joint operation with the NT-200 neutrino telescope // Приборы и техника эксперимента. – 2001. – Т. 44, № 5. – С. 51–56. – Co-auth.: R. V. Vasil'ev [et al.].  
*A Cherenkov detector of extensive air showers for joint operation with the NT-200 neutrino telescope // Instruments and Experimental Techniques. – 2001. – Vol. 44, N 5. – P. 618–622. – Co-auth.: R. V. Vasil'ev [et al.].*
19. Pulse shape of eas Cherenkov light measurements on Tunka array // Изв. РАН. Сер. физ. – 2001. – Т. 65, № 11. – С. 1640–1642. – Соавт.: R. V. Vasil'ev [et al.].
20. Angular resolution of the Cherenkov detector of extensive air showers designed for the joint operation with the NT-200 neutrino telescope // Instruments and Experimental Techniques. – 2002. – Vol. 45, N 5. – P. 631–633. – Co-auth.: L. V. Pan'kov [et al.].
21. Моделирование и параметризация пространственного распределения черенковского света широких атмосферных линий // Изв. вузов. Физика. – 2005. – Т. 48, № 10. – С. 7–13. – Соавт.: С. И. Синеговский [и др.].  
*Modeling and parameterization of the spatial distribution of Čerenkov light from extensive air showers // Russian Physics Journal. – 2005. – Vol. 48, N 10. – P. 1004–1011. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky [et al.].*

22. Измерение формы импульса черенковского излучения широких атмосферных ливней в эксперименте Тунка // Приборы и техника эксперимента. – 2009. – № 2. – С. 17–23. – Соавт.: Л. В. Паньков [и др.].

*Measuring the shape of Cherenkov radiation pulses from extensive air showers in the Tunka experiment // Instruments and Experimental Techniques. – 2009. – Vol. 52, N 2. – P. 166–172. – Co-auth.: L. V. Pan'kov [et al.].*

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

23. Коренблит С. Э. Метод внеэнергетических функций Иоста в квантовой теории рассеяния : дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. Э. Коренблит. – М., 1990. – 160 л.
24. Растегин А. Э. Ограничения состояниезависимого квантового клонирования : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Э. Растегин. – Иркутск, 2004. – 145 л.

**См. также:** 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 96, 225, 227, 260, 262, 266, 313, 356.

## Буднев Николай Михайлович

д-р физ.-мат. наук, профессор



25. Электромагнитное  $\rho$ - $\omega$ -смешивание как инструмент исследования реакций  $E+E \rightarrow V \pi > 3\pi$  // Ядер. физика. – 1976. – Т. 23, вып. 3. – С. 610–618. – Соавт.: Н. Н. Ачасов [и др.].
26. Распад  $\phi \rightarrow 2\pi$  // Ядер. физика. – 1980. – Т. 32, вып. 3. – С. 826–829. – Соавт.: С. И. Политыко.
27. Об одной возможности проверки модели векторной доминантности // Изв. вузов. Физика. – 1981. – Т. 24, № 2. – С. 114–115. – Соавт.: С. И. Политыко.
28. О свечении глубинных вод озера Байкал // Докл. Акад. наук СССР. – 1984. – Т. 277, № 5. – С. 1240–1244. – Соавт.: В. И. Добрынин [и др.].
29. Высококчувствительный батифотометр и исследования светового поля озера Байкал // Океанология. – 1988. – Т. 28, вып. 2. – С. 331–336. – Соавт.: Л. Б. Безруков, Н. П. Бутин.



30. Глубоководный модуль для регистрации черенковского излучения космических частиц // *Океанология*. – 1989. – Т. 29, вып. 6. – С. 1026–1031. – Соавт.: Л. Б. Безруков [и др.].
31. Measurement of the light attenuation coefficient of water in Lake Baikal // *Oceanology*. – 1990. – Vol. 30, N 59. – P. 756. – Co-auth.: L. B. Bezrukov, M. D. Galperin.
32. The Baikal-experiment // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. 1990. – Vol. 14, N 2. – P. 51–60. – Co-auth.: A. G. Chensky, V. I. Dobrynin, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
33. Измерение показателя поглощения света в водной среде озера Байкал // *Океанология*. – 1990. – Т. 30, вып. 6. – С. 1022. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].
34. К вопросу о природе свечения водной среды озера Байкал // *Хим. физика*. – 1990. – Т. 9, № 2. – С. 212–217. – Соавт.: В. И. Добрынин, Ю. И. Скуратов.
35. Поиск сверхтяжелых магнитных монополей в глубоководных экспериментах на озере Байкал // *Ядер. физика*. – 1990. – Т. 52, вып. 1 (7). – С. 86–95. – Соавт.: Ю. В. Парфенов [и др.].
36. The Lake Baikal deep underwater detector // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 1991. – Vol. 19, N C. – P. 388–395. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. A. Parfenov, B. A. Tarashchansky.
37. Physics capabilities of the second-stage Baikal detector NT-200 // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 1992. – Vol. 28, N 1. – P. 491–495. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. A. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
38. The Lake Baikal underwater telescope NT-36: first months of operation // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 1994. – Vol. 35, N C. – P. 290–293. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. A. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
39. Восстановление мюонных событий в глубоководном черенковском детекторе NT-36 на оз. Байкал // *Изв. РАН. Сер. физ.* – 1994. – Т. 58, № 12. – С. 154–158. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
40. Results from the Baikal underwater telescope // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 1995. – Vol. 43, N 1–3. – P. 241–244. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. I. Sinegovsky, Yu. A. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
41. Status of the Amanda and Baikal neutrino telescopes // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 1997. – Vol. 52, N 3. – P. 256–260. – Co-auth.: A. G. Chensky, V. I. Dobrynin, Yu. V. Parfenov, S. I. Sinegovsky, B. A. Tarashchansky [et al.].
42. Байкальский глубоководный нейтринный телескоп: состояние работ и первые результаты // *Изв. РАН. Сер. физ.* – 1997. – Т. 61, № 3. – С. 584. – Соавт.: А. Г. Ченский, Ю. В. Парфенов, С. И. Синеговский, Б. А. Таращанский [и др.].  
*The Baikal underwater neutrino telescope: design, performance, and first results // Astroparticle Physics*. – 1997. – Vol. 7, N 3. – P. 263–282. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, S. I. Sinegovsky, B. A. Tarashchansky [et al.].

43. Поиск мюонов от нейтрино в направлении снизу вверх, близком к вертикали, на Байкальском нейтринном телескопе // Изв. РАН. Сер. физ. – 1997. – Т. 61, № 3. – С. 589. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
44. The Baikal deep underwater neutrino experiment: results, status, future // Progress in Particle and Nuclear Physics. – 1998. – Vol. 40, N 1. – P. 391–401. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
45. The Baikal deep underwater neutrino experiment: status report (The Baikal collaboration) // Ядер. физика. – 1998. – Т. 61, вып. 6. – С. 978–988. – Соавт.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].  
*Lake Baikal deep underwater neutrino experiment: status report // Physics of Atomic Nuclei. – 1998. – Vol. 61, N 6. – P. 886–896. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
46. О нестационарности потоков глубинных байкальских вод по данным нейтринного телескопа // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. – 1998. – Т. 34, № 1. – С. 90–96. – Соавт.: С. В. Ловцов, Ю. В. Парфенов, С. И. Синеговский, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский.  
*On the nonstationarity of deep Baikal water flows as derived from neutrino telescope data // Izvestiya. Atmospheric and Oceanic Physics. – 1998. – Vol. 34, N 1. – P. 78–84. – Co-auth.: S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, S. I. Sinegovsky, B. A. Tarashchansky, A. G. Chensky [et al.].*
47. Свечение водной среды озера Байкал – инструмент исследования динамики озера // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. – 1998. – Т. 34, № 1. – С. 97–103. – Соавт.: В. И. Добрынин [и др.].  
*Luminescence of Baikal water as an instrument for studying lake dynamics // Izvestiya. Atmospheric and Oceanic Physics. – 1998. – Vol. 34, N 1. – P. 85–90. – Co-auth.: V. I. Dobrynin [et al.].*
48. Registration of atmospheric neutrinos with the Baikal neutrino telescope NT-96 // Astroparticle Physics. – 1999. – Vol. 12, N 1–2. – P. 75–86. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
49. Searches for almost vertically upgoing muons in a Lake Baikal deep-underwater experiment // Physics of Atomic Nuclei. – 1999. – Vol. 62, N 6. – P. 949–958. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
50. Status of the Lake Baikal experiment // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1999. – Vol. 70, N 1–3. – P. 439–441. – Co-auth.: S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
51. The Lake Baikal experiment // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1999. – Vol. 77, N 1–3. – P. 486–491. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
52. The Lake Baikal neutrino telescope NT-200: status, results, future // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1999. – Vol. 75, N 1–2. – P. 409–411. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].

53. The optical module of the Baikal deep underwater neutrino telescope // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 1999. – Vol. 420, N 1–2. – P. 138–154. – Co-auth.: R. I. Bagduev [et al.].
54. Восстановление траекторий мюонов и выделение мюонов из нижней полусферы в нейтринном телескопе НТ-96 на оз. Байкал // Изв. РАН. Сер. физ. – 1999. – Т. 63, № 3. – С. 593–597. – Соавт.: С. В. Ловцов, Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
55. Поиск быстрых магнитных монополей в глубоководном эксперименте на оз. Байкал // Изв. РАН. Сер. физ. – 1999. – Т. 63, № 3. – С. 598–603. – Соавт.: С. В. Ловцов, Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
56. An upper limit on the diffuse flux of high energy neutrinos obtained with the Baikal detector NT-96 // Astroparticle Physics. – 2000. – Vol. 14, N 2. – P. 61–66. – Co-auth.: A. G. Chensky, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
57. Lake Baikal neutrino experiment: selected results // Physics of Atomic Nuclei. – 2000. – Vol. 63, N 6. – P. 951–961. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
58. The Baikal neutrino project: status report // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2000. – Vol. 91, N 1–3. – P. 438–444. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
59. The Lake Baikal neutrino experiment // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2000. – Vol. 87, N 1–3. – P. 405–407. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
60. Поиск нейтрино высоких энергий в Байкальском глубоководном эксперименте // Изв. РАН. Сер. физ. – 2001. – Т. 65, № 11. – С. 1659–1661. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
61. Baikal experiment: status report // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2002. – Vol. 110, N 2. – P. 504–506. – Co-auth.: A. G. Chensky, B. A. Tarashchansky [et al.].
62. Поиск нейтрино высоких энергий на Байкальском глубоководном нейтринном телескопе НТ-200 // Изв. РАН. Сер. физ. – 2002. – Т. 66, № 11. – С. 1621–1623. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].
63. Энергетический спектр первичных космических лучей вокруг «колена» по данным черенковской установки Тунка-25 // Изв. РАН. Сер. физ. – 2002. – Т. 66, № 11. – С. 1563–1565. – Соавт.: Ю. В. Парфенов [и др.].
64. Simultaneous measurements of water optical properties by AC9 transmissometer and ASP-15 inherent optical properties meter in Lake Baikal // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2003. – Vol. 498, N 1–3. – P. 231–239. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
65. The Baikal neutrino project: status report // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2003. – Vol. 118. – P. 363–370. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].

66. The Lake Baikal neutrino experiment // Ядер. физика. – 2003. – Т. 66, вып. 3. – С. 530–535. – Соавт.: А. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].  
*The Lake Baikal neutrino experiment // Physics of Atomic Nuclei. – 2003. – Vol. 66, N 3. – P. 503–508. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
67. The Baikal neutrino experiment: status and beyond // Ядер. физика. – 2004. – Т. 67, вып. 6. – С. 1186–1194. – Соавт.: А. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].  
*The Baikal neutrino experiment: status and beyond // Physics of Atomic Nuclei. – 2004. – Vol. 67, N 6. – P. 1161–1171. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
68. Limit on flux of high-energy muons, deduced from data of NT-200 Baikal neutrino telescope // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2005. – Vol. 69, N 3. – P. 466–469. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky, A. G. Chensky [et al.].
69. Primary energy spectrum and mass composition determined with The Tunka eas Cherenkov array // International Journal of Modern Physics A. – 2005. – Vol. 20, N 29. – P. 6799–6801. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov [et al.].
70. The Baikal neutrino project: status, results and perspectives // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2005. – Vol. 143, N 1–3. – P. 335–342. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
71. The Baikal neutrino telescope: results and prospects // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2005. – Vol. 138, N 1–3. – P. 175–178. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
72. The Tunka experiment: towards a 1-km<sup>2</sup> Cherenkov eas array in the Tunka valley // International Journal of Modern Physics A. – 2005. – Vol. 20, N 29. – P. 6796–6798. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov [et al.].
73. Гидроакустическая система измерения координат Байкальского нейтринного телескопа NT-200 // Акуст. журн. – 2005. – Т. 51, № 6. – С. 721–731. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].  
*Hydroacoustic coordinate-measuring system of the NT-200 Baikal neutrino telescope // Acoustical Physics. – 2005. – Vol. 51, N 6. – P. 619–628. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky, A. G. Chensky [et al.].*
74. Измерения асимметрии рассеяния гидрозольа по световому полю точечного источника // Оптика атмосферы и океана. – 2005. – Т. 18, вып. 1–2. – С. 105–113. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].
75. Ограничение на поток мюонов высокой энергии по данным Байкальского нейтринного телескопа NT-200 // Изв. РАН. Сер. физ. – 2005. – Т. 69, № 3. – С. 406–409. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, А. Г. Ченский, Б. А. Таращанский [и др.].

76. Поиск нейтрино высоких энергий в Байкальском глубоководном эксперименте // Изв. РАН. Сер. физ. – 2005. – Т. 69, №3. – С. 410–412. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].  
*Search for high-energy neutrinos in Baikal deep underwater experiment // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2005. – Vol. 69, N 3. – P. 470–472. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky, A. G. Chensky [et al.].*
77. Установка для регистрации ШАЛ по черенковскому свету площадью 1 км<sup>2</sup> в Тункинской долине // Изв. РАН. Сер. физ. – 2005. – Т. 69, № 3. – С. 347–349. – Соавт.: Ю. В. Парфенов [и др.].  
*Array for detection of EAS by Cherenkov light with area of 1 km<sup>2</sup> in Tunka Valley // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2005. – Vol. 69, N 3. – P. 395–398. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov [et al.].*
78. Энергетический спектр и массовый состав первичных космических лучей по данным черенковской установки ШАЛ Тунка // Изв. РАН. Сер. физ. – 2005. – Т. 69, № 3. – С. 343–346. – Соавт.: Ю. В. Парфенов [и др.].  
*Energy spectrum and mass composition of primary cosmic rays according to data of Tunka Cherenkov EAS array // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2005. – Vol. 69, N 3. – P. 391–394. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov [et al.].*
79. A device for detection of acoustic signals from super high energy neutrinos // International Journal of Modern Physics A. – 2006. – Vol. 21, N. 1. – P. 202–206. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
80. Baikal experiment: main results obtained with the neutrino telescope NT200 // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2006. – Vol. 567, N 2. – P. 423–427. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
81. High frequency noise in Lake Baikal as a background for the acoustic detection of high energy neutrinos // International Journal of Modern Physics A. – 2006. – Vol. 21, N. 1. – P. 117–121. – Co-auth.: A. G. Chensky, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
82. Search for a diffuse flux of high-energy extraterrestrial neutrinos with The NT200 neutrino telescope // Astroparticle Physics. – 2006. – Vol. 25, N 2. – P. 140–150. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].
83. The Baikal neutrino experiment: from NT200 to NT200+ // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2006. – Vol. 567, N 2. – P. 433–437. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
84. The Baikal neutrino telescope // Ядер. физика. – 2006. – Т. 69, вып. 11. – С. 1953–1960. – Соавт.: Ю. В. Парфенов, Б. А. Таращанский [и др.].  
*The Baikal neutrino telescope // Physics of Atomic Nuclei. – 2006. – Vol. 69, N 11. – P. 1914–1921. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
85. The Baikal neutrino telescope: from NT200 to NT200+ // Czechoslovak Journal of Physics. – 2006. – Vol. 56, N 1. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].

86. Высокочастотные акустические шумы озера Байкал // Акуст. журн. – 2006. – Т. 52, № 5. – С. 581–591. – Соавт.: Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский [и др.].  
*High-frequency acoustic noise of Lake Baikal // Acoustical Physics. – 2006. – Vol. 52, N 5. – P. 495–504. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky, A. G. Chensky [et al.].*
87. Численное моделирование аномальных пространственных распределений освещенности, получаемых в ходе измерений показателя поглощения света байкальской водой // Оптика атмосферы и океана. – 2006. – Т. 19, вып. 4. – С. 351–359. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].
88. Physics results from the Baikal Neutrino telescope // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2007. – Vol. 168. – P. 296–298. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
89. The Baikal neutrino experiment: NT 200+ and beyond // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2007. – Vol. 572, N 1. – P. 511–514. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
90. Байкальский нейтринный телескоп: статус, результаты и перспективы развития // Изв. РАН. Сер. физ. – 2007. – Т. 71, № 4. – С. 597–601. – Соавт.: А. А. Кочанов, Б. А. Таращанский [и др.].  
*Baikal neutrino telescope: status, results, and prospects of development // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2007. – Vol. 71, N 4. – P. 582–586. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
91. Долговременные наблюдения вертикальной компоненты электрического поля в озере Байкал (первые результаты) // Физика Земли. – 2007. – № 4. – С. 71–75. – Соавт.: В. С. Шнеер [и др.].  
*Long-term observations of the electric field vertical component in Lake Baikal (preliminary results) // Izvestiya. Physics of the Solid Earth. – 2007. – Vol. 43, N 4. – P. 331–335. – Co-auth.: V. S. Shneer [et al.].*
92. Массовый состав космических лучей по данным установки ТУНКА-25 // Изв. РАН. Сер. физ. – 2007. – Т. 71, № 4. – С. 493–495. – Соавт.: О. А. Гресс [и др.].  
*The mass composition of cosmic rays according to the data obtained using The Tunka-25 setup // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2007. – Vol. 71, N 4. – P. 474–476. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].*
93. Lake Baikal deepwater renewal mystery solved // Geophysical Research Letters. – 2008. – Vol. 35, N 9. – P. L09605–L09609. – Co-auth.: M. Schmid [et al.].
94. Search for relativistic magnetic monopoles with the Baikal neutrino telescope // Astroparticle Physics. – 2008. – Vol. 29, N 6. – P. 366–372. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
95. The Baikal neutrino experiment: status, selected physics results, and perspectives // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2008. – Vol. 588, N 1–2. – P. 99–106. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].

96. Результаты моделирования эволюции температурного режима верхних слоев оз. Байкал по данным экспериментов 2000–2001 гг., 2004–2005 гг. // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. – 2008. – Т. 1, № 1. – С. 76–83. – Соавт.: С. В. Ловцов, Ю. В. Парфенов, А. Э. Растегин [и др.].
97. Baikal neutrino telescope – an underwater laboratory for astroparticle physics and environmental studies // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2009. – Vol. 598, N 1. – P. 282–288. – Co-auth.: A. A. Kochanov, S. V. Lovtsov, A. E. Rastegin, B. A. Tarashchansky [et al.].
98. High energy neutrino acoustic detection activities in Lake Baikal: status and results // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2009. – Vol. 604, N 1–2. – P. S130–S135. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
99. On the characteristic of the muon neutrino events and electron neutrino events in ultra-high energy neutrino astrophysics experiments // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2009. – Vol. 196, N C. – P. 446–449. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky, A. A. Kochanov [et al.].
100. The Baikal neutrino experiment – physics results and perspectives // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2009. – Vol. 602, N 1. – P. 14–20. – Co-auth.: A. A. Kochanov, S. V. Lovtsov, A. E. Rastegin, B. A. Tarashchansky [et al.].
101. The cosmic ray mass composition in the energy range  $10^{15}$ – $10^{18}$  eV measured with the Tunka array: results and perspectives // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2009. – Vol. 190, N C. – P. 247–252. – Co-auth.: O. B. Chvalaev [et al.].
102. The prototype string for the km<sup>3</sup>-scale Baikal neutrino telescope // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2009. – Vol. 602, N 1. – P. 227–234. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].
103. Поиск нейтрино высоких энергий в Байкальском нейтринном эксперименте // Письма в астрон. журн. – 2009. – Т. 35, № 10. – С. 723–735. – Соавт.: А. А. Кочанов, Б. А. Таращанский [и др.].  
*Search for high-energy neutrinos in The Baikal neutrino experiment // Astronomy Letters. – 2009. – Vol. 35, N 10. – P. 651–662. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
104. Статус Байкальского нейтринного эксперимента // Изв. РАН. Сер. физ. – 2009. – Т. 73, № 5. – С. 682–684. – Соавт.: А. А. Кочанов, Б. А. Таращанский [и др.].  
*Status of the Baikal neutrino project // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2009. – Vol. 73, N 5. – P. 643–645. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
105. Тунка-133: статус 2008 года и развитие методики анализа данных // Изв. РАН. Сер. физ. – 2009. – Т. 73, № 5. – С. 627–631. – Соавт.: О. А. Гресс [и др.].

- Tunka-133: status 2008 and development of methods for data analysis // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2009. – Vol. 73, N 5. – P. 588–592. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.]*
106. Анализ гидростатической неустойчивости на основе механической аналогии // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 93–97. – Соавт.: С. В. Ловцов, А. Э. Растегин [и др.]  
*Analysis of hydrostatic instability based on mechanical analogy // Russian Physics Journal. – 2010. – Vol. 53, N 6. – P. 648–652. – Co-auth.: S. V. Lovtsov, A. É. Rastegin [et al.]*
107. Байкальский нейтринный проект – история и перспективы // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 52–61. – Соавт.: А. Л. Паньков, С. И. Синеговский, Б. А. Таращанский [и др.]  
*Baikal neutrino project: history and prospects // Russian Physics Journal. – 2010. – Vol. 53, N 6. – P. 601–610. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, S. I. Sinegovsky, B. A. Tarashchansky [et al.]*
108. Наблюдение нестационарности параметров сигнала при когерентном акустическом зондировании воды озера Байкал в 2009 году // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. – 2010. – № 7 (47). – С. 43–46. – Соавт.: А. Л. Паньков [и др.]
109. A new 1 km<sup>2</sup> EAS Cherenkov array in the Tunka valley // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 639, N 1. – P. 42–45. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.]
110. The Baikal neutrino experiment // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 626–627, N 1. – P. S13–S18. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.]
111. The Baikal neutrino project: present and perspective // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 628, N 1. – P. 115–119. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.]
112. The Baikal neutrino telescope: results and plans // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 630, N 1. – P. 115–118. – Co-auth.: A. A. Kochanov, B. A. Tarashchansky [et al.]
113. The gigaton volume detector in Lake Baikal // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 639, N 1. – P. 30–32. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.]
114. The new Tunka-133 EAS Cherenkov array: status of 2009 // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2011. – Vol. 628, N 1. – P. 124–127. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.]



115. Tunka-133: preliminary results from the first year of operation // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 2011. – Vol. 212–213. – P. 53–58. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
116. Лаборатория в водах Байкала // Природа. – 2011. – № 12 (1156). – С. 11–22.
117. Межгодовая изменчивость вариаций вертикальной компоненты электрического поля в оз. Байкал // Физика Земли. – 2011. – № 2. – С. 74–80. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].  
*Interannual changeability in the variations of the vertical component of the electric field in Lake Baikal // Izvestiya. Physics of the Solid Earth. – 2011. – Vol. 47, N 2. – P. 147–153. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].*
118. О частотной дисперсии потерь при акустическом зондировании воды оз. Байкал // Докл. Акад. наук. – 2011. – Т. 439, № 3. – С. 1–4. – Соавт.: А. Л. Паньков [и др.].  
*Frequency dispersion of losses during acoustic sounding of water in Lake Baikal // Doklady Earth Sciences. – 2011. – Vol. 439, N 1. – P. 1030–1033. – Co-auth.: A. L. Pan'kov [et al.].*
119. Поиск астрофизических нейтрино в Байкальском нейтринном проекте // Письма в журн. физика элементар. частиц и атом. ядра. – 2011. – Т. 8, вып. 7. – С. 1171–1191. – Соавт.: А. Л. Паньков, С. И. Синеговский, Б. А. Таращанский [и др.].  
*Search for astrophysical neutrinos in the Baikal neutrino project // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2011. – Vol. 8, N 7. – P. 704–716. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, S. I. Sinegovsky, B. A. Tarashchansky [et al.].*
120. Поиск нейтрино от гамма-всплесков на Байкальском нейтринном телескопе НТ200 // Письма в астрон. журн.: Астрономия и космическая астрофизика. – 2011. – Т. 37, № 10. – С. 1–7. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].  
*Search for neutrinos from gamma-ray bursts with The Baikal neutrino telescope NT200 // Astronomy Letters. – 2011. – Vol. 37, N 10. – P. 692–698. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*
121. Статус Байкальского нейтринного эксперимента // Изв. РАН. Сер. физ. – 2011. – Т. 75, № 3. – С. 443–444. – Соавт.: А. Л. Паньков, Б. А. Таращанский [и др.].  
*Status of the Baikal neutrino experiment // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2011. – Vol. 75, N 3. – P. 414–415. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.].*
122. Тунка-133 новая установка для исследования космических лучей сверхвысоких энергий // Изв. РАН. Сер. физ. – 2011. – Т. 75, № 3. – С. 396–399. – Соавт.: Б. В. Антохонов [и др.].  
*Tunka-133: a new array for the study of ultra-high energy cosmic rays // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2011. – Vol. 75, N 3. – P. 367–370. – Co-auth.: B. V. Antokhonov [et al.].*
123. Экспериментальная гирлянда Байкальского нейтринного телескопа НТ1000 // Приборы и техника эксперимента. – 2011. – № 5. – С. 55–65. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].

- An experimental string of the NT1000 Baikal neutrino telescope // Instruments and Experimental Techniques.* – 2011. – Vol. 54, N 5. – P. 649–659. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
124. Эффект и предвестники землетрясения 27.08.2008 г. в вертикальной компоненте электрического поля в озере Байкал // Докл. Акад. наук. – 2011. – Т. 438, № 5. – С. 683–686. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].  
*The effect and precursors of the earthquake of August 28, 2008, in the vertical component of the electric field in Lake Baikal // Doklady Earth Sciences.* – 2011. – Vol. 438, N 2. – P. 842–845. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].
125. Acoustic search for high-energy neutrinos in the Lake Baikal: results and plans // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2012. – Vol. 662, N 1. – P. 210–215. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.].
126. ASP-15 – a stationary device for the measurement of the optical water properties at the NT200 neutrino telescope site // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2012. – Vol. 693, N 1. – P. 186–194. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, A. E. Rastegin, B. A. Tarashchansky [et al.].
127. Prompt, early, and afterglow optical observations of five gamma-ray bursts (GRBs 100901A, 100902A, 100905A, 100906A, and 101020A) // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. – 2012. – Vol. 421, N 3. – P. 1874–1890. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
128. Robotic optical telescopes global network MASTER II. Equipment, structure, algorithms // Experimental Astronomy. – 2012. – Vol. 33, N 1. – P. 173–196. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
129. Status of the Baikal-GVD project // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2012. – Vol. 692, N 1. – P. 46–52. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.].
130. The Tunka-133 EAS Cherenkov light array: status of 2011 // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2012. – Vol. 692, N 1. – P. 98–105. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
131. Оптика Байкала // Природа. – 2012. – № 4 (1160). – С. 11–22.
132. Current status of the Baikal-GVD project // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2013. – Vol. 725. – P. 23–26. – Co-auth.: A. L. Pan'kov, B. A. Tarashchansky [et al.].
133. The Tunka – multi-component EAS detector for high energy cosmic ray studies // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2013. – Vol. 732. – P. 281–285. – Co-auth.: A. L. Pan'kov [et al.].

134. Tunka-25 air shower Cherenkov array: the main results // *Astroparticle Physics*. – 2013. – Vol. 50–52. – P. 18–25. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
135. Tunka-HiSCORE – a new array for multi-TeV  $\gamma$ -ray astronomy and cosmic-ray physics // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2013. – Vol. 732. – P. 290–294. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
136. Гидроакустическая система позиционирования экспериментального кластера нейтринного телескопа масштаба кубического километра на озере Байкал // *Приборы и техника эксперимента*. – 2013. – № 4. – С. 87. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].  
*A hydroacoustic positioning system for the experimental cluster of the cubic-kilometer-scale neutrino telescope at Lake Baikal // Instruments and Experimental Techniques*. – 2013. – Vol. 56, N 4. – P. 449–458. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
137. Преобразование и передача сигналов в оптоволоконных линиях связи: учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-т, 2013. – 129 с. – Соавт.: В. Л. Паперный, А. А. Черных.
138. Связь вариаций вертикальной компоненты электрического поля в водной толще озера Байкал с солнечной активностью // *Геомагнетизм и аэронаука*. – 2013. – Т. 53, № 6. – С. 817–820. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].  
*Relationship between variations in the electric fields vertical component in Lake Baikal and solar activity // Geomagnetism and Aeronomy*. – 2013. – Vol. 53, N 6. – P. 769–773. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].
139. Сеть роботизированных оптических телескопов МАСТЕР-II. Первые результаты // *Астрон. журн.* – 2013. – Т. 90, № 4. – С. 267. – Соавт.: О. А. Гресс [и др.].  
*The MASTER-II network of robotic optical telescopes. First results // Astronomy Reports*. – 2013. – Vol. 57, N 4. – P. 233–286. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
140. Hardware and first results of Tunka-HiSCORE // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2014. – Vol. 742. – P. 269–270. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
141. Optical polarization observations with the master robotic net // *New Astronomy*. – 2014. – Vol. 29. – P. 65–74. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
142. TAIGA the Tunka advanced instrument for cosmic ray physics and gamma astronomy – present status and perspectives // *Journal of Instrumentation*. – 2014. – Vol. 9, N 9. – P. 09021. – Co-auth.: A. L. Ivanova [et al.].
143. The prototyping/early construction phase of the Baikal-GVD project // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2014. – Vol. 742. – P. 82–88. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
144. Tunka-133: results of 3 year operation // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2014. – Vol. 756. – P. 94–101. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].

145. Tunka-Rex: status and results of the first measurements // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2014. – Vol. 742. – P. 89–94. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
146. Байкальский эксперимент по наблюдению опережающих нелокальных корреляций крупномасштабных процессов // Вестн. МГТУ. Сер. Естеств. науки. – 2014. – № 1. – С. 35–53. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].
147. Моделирование сцинтилляционного эксперимента ТУНКА-133 // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2014. – № 4. – С. 80–85. – Соавт.: А. Л. Иванова [и др.].  
*Simulation of the Tunka-133 scintillation experiment // Moscow University Physics Bulletin. – 2014. – Vol. 69, N 4. – P. 357–362. – Co-auth.: A. L. Ivanova [et al.].*
148. Система сбора данных Байкальского нейтринного телескопа NT1000 // Приборы и техника эксперимента. – 2014. – № 3. – С. 28–39. – Соавт.: Б. А. Тарашанский [и др.].  
*Data acquisition system of the NT1000 Baikal neutrino telescope // Instruments and Experimental Techniques. – 2014. – Vol. 57, N 3. – P. 262–273. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*
149. Drivers of deep-water renewal events observed over 13 years in the South basin of Lake Baikal // Journal of Geophysical Research-Oceans. – 2015. – Vol. 120, N 3. – P. 1508–1526. – Co-auth.: Ch. Tsimitri [et al.].
150. First results from the operation of the prototype Tunka-HiSCORE array // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 3. – P. 348–351. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
151. Measurement of cosmic-ray air showers with the Tunka radio extension (Tunka-Rex) // Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. – 2015. – Vol. 802. – P. 89–96. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
152. Search for neutrino emission from relic dark matter in the sun with the Baikal NT200 detector // Astroparticle Physics. – 2015. – Vol. 62. – P. 12–20. – Co-auth.: B. A. Tarashansky [et al.].
153. Sensitivity of Baikal-GVD neutrino telescope to neutrino emission toward the center of Galactic dark matter halo // Письма в журн. эксперим. и теорет. физики. – 2015. – Т. 101, вып. 5. – С. 315–320. – Co-auth.: B. A. Tarashansky [et al.].  
*Sensitivity of the Baikal-GVD neutrino telescope to neutrino emission toward the center of the Galactic dark matter halo // Journal of Experimental and Theoretical Physics Letters (JETP Letters). – 2015. – Vol. 101, N 5. – P. 289–294. – Co-auth.: B. A. Tarashansky [et al.].*
154. Status and recent results of the Baikal-GVD project // Physics of Particles and Nuclei. – 2015. – Vol. 46, N 2. – P. 211–221. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].

155. Возможности сцинтилляционного эксперимента Tunka-Grande в изучении массового состава первичных космических лучей // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2015. – № 2. – С. 80–84. – Соавт.: А. Л. Иванова [и др].  
*The promise of the Tunka-Grande scintillation experiment for studying the mass composition of primary cosmic rays // Moscow University Physics Bulletin. – 2015. – Vol. 70, N 2. – P. 160–165. – Co-auth: A. L. Ivanova [et al.].*
156. Мюонный детектор проекта Tunka-HiSCORE // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 3. – С. 427. – Соавт.: И. И. Яшин [и др.].  
*Muon detector of the Tunka-HiSCORE project // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 3. – P. 392–394. – Co-auth: I. I. Yashin [et al.].*
157. Новые результаты мониторинга вертикальной компоненты электрического поля в озере Байкал на базе поверхность-ДНО // Геомагнетизм и аэрономия. – 2015. – Т. 55, № 3. – С. 406. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].  
*Recent results of monitoring of the vertical component of the electrical field in Lake Baikal on the surface-bed baseline // Geomagnetism and Aeronomy. – 2015. – Vol. 55, N 3. – P. 398–409. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].*
158. Результаты мониторинга вертикальной компоненты электрического поля в озере Байкал // Физика Земли. – 2015. – № 4. – С. 148. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].  
*Results of vertical electric field monitoring in Lake Baikal // Izvestiya. Physics of the Solid Earth. – 2015. – Vol. 51, N 4. – P. 602–611. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].*
159. Эксперимент Tunka-Grande: сцинтилляционная часть гамма-обсерватории TAIGA // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 3. – С. 430. – Соавт.: А. Л. Иванова [и др.].  
*The Tunka-Grande scintillator array of the TAIGA gamma ray observatory // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 3. – P. 395–396. – Co-auth: A. L. Ivanova [et al.].*
160. Энергетический спектр и массовый состав космических лучей по данным установки Тунка-133 // Изв. РАН. Сер. физ. – 2015. – Т. 79, № 3. – С. 377. – Соавт.: О. А. Гресс [и др.].  
*Energy spectrum and mass composition of cosmic rays, by the data of the Tunka-133 array // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2015. – Vol. 79, N 3. – P. 344–347. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].*
161. A comparison of the cosmic-ray energy scales of Tunka-133 and KASCADE-Grande via their Radio Extensions Tunka-Rex and LOPES // Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. – 2016. – Vol. 763. – P. 179–185. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
162. A search for neutrino signal from dark matter annihilation in the center of the milky way with Baikal NT200 // Astroparticle Physics. – 2016. – Vol. 81. – P. 12–20. – Co-auth.: В. А. Тарашанский [et al.].
163. Data acquisition system for the Baikal-GVD neutrino telescope // Physics of Particles and Nuclei. – 2016. – Vol. 47, N 6. – P. 933–937. – Co-auth.: В. А. Тарашанский [et al.].

164. Early polarization observations of the optical emission of gamma-ray bursts: GRB 150301B and GRB 150413A // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2016. – Vol. 455, N 3. – P. 3312–3318. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
165. Localization and broadband follow-up of the gravitational-wave transient GW150914 // *The Astrophysical Journal Letters*. – 2016. – Vol. 826, N 1. – P. L13. – Co-auth.: B. P. Abbott [et al.].
166. MASTER optical polarization variability detection in the microquasar V404 CYG/GS 2023+33 // *The Astrophysical Journal*. – 2016. – Vol. 833, N 2. – P. 198. – Co-auth.: V. M. Lipunov [et al.].
167. Neutrino signal at Baikal from dark matter in the Galactic Center // *Physics of Particles and Nuclei*. – 2016. – Vol. 47, N 6. – P. 926–932. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
168. Radio measurements of the energy and the depth of the shower maximum of cosmic-ray air showers by Tunka-Rex // *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*. – 2016. – Vol. 2016, N 1. – P. 052. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
169. Status of the early construction phase of Baikal-GVD // *Nuclear and Particle Physics Proceedings*. – 2016. – Vol. 273–275. – P. 314–320. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
170. Supplement: "Localization and broadband follow-up of the gravitational-wave transient GW150914" // *The Astrophysical Journal, Supplement Series*. – 2016. – Vol. 225, N 1. – P. 8. – Co-auth.: B. P. Abbott [et al.].
171. The optical identification of events with poorly defined locations: the case of the FERMI GBM GRB 140801A // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2016. – Vol. 455, N 1. – P. 712–724. – Co-auth.: V. M. Lipunov.
172. The optical module of Baikal-GVD // *Physics of Particles and Nuclei Letters*. – 2016. – Vol. 13, N 6. – P. 737–746. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
173. The results of photometric recording of the occultation of the star HIP 97157 by asteroid (41) Daphne with the telescope of the global master robotic net // *The Astronomical Journal*. – 2016. – T. 151, N 3. – P. 72. – Co-auth.: E. M. Trunkovsky [et al.].
174. The Tunka Radio Extension (Tunka-Rex): radio measurements of cosmic rays in Siberia // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2016. – Vol. 824. – P. 652–654. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
175. Глубоководный электромагнитный мониторинг в Байкале – классический и неклассический аспекты // *Вопр. естествознания*. – 2016. – № 2 (10). – С. 41–53. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др.].
176. A gravitational-wave standard siren measurement of the Hubble constant // *Nature*. – 2017. – T. 551, N 7678. – P. 85–98. – Co-auth.: B. P. Abbott [et al.].
177. First gravitational-wave burst GW150914: MASTER optical follow-up observations // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2017. – Vol. 465, N 3. – P. 3656–3667. – Co-auth.: V. M. Lipunov [et al.].

178. MASTER optical detection of the first LIGO/VIRGO neutron star binary merger GW170817 // *The Astrophysical Journal Letters*. – 2017. – Vol. 850, N 1. – P. L1. – Co-auth.: V. M. Lipunov [et al.].
179. MASTER OT J004207.99+405501.1/M31LRN 2015 luminous red nova in M31: discovery, light curve, hydrodynamics and evolution // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2017. – Vol. 470, N 2. – P. 2339–2350. – Co-auth.: V. M. Lipunov [et al.].
180. Multi-messenger observations of a binary neutron star merger // *The Astrophysical Journal Letters*. – 2017. – Vol. 848, N 2. – P. L12. – Co-auth.: B. P. Abbott [et al.].
181. Multiwavelength follow-up of a rare icecube neutrino multiplet // *Astronomy and Astrophysics*. – 2017. – Vol. 607. – P. A115. – Co-auth.: J. Auffenberg [et al.].
182. Significant and variable linear polarization during the prompt optical flash of GRB 160625B // *Nature*. – 2017. – Vol. 547, N 7664. – P. 425–427. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
183. TAIGA collaboration // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2017. – Vol. 845. – P. 384.
184. TAIGA experiment: present status and perspectives // *Journal of Instrumentation*. – 2017. – Vol. 12, N 8. – P. C08018. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
185. The TAIGA experiment: from cosmic-ray to gamma-ray astronomy in the Tunka valley // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2017. – Vol. 845. – P. 330–333. – Co-auth.: A. L. Ivanova, B. A. Tarashchansky [et al.].
186. The Tunka-Grande experiment // *Journal of Instrumentation*. – 2017. – Vol. 12, N 6. – P. C06019. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
187. The wide-aperture gamma-ray telescope TAIGA-HiSCORE in the Tunka Valley: design, composition and commissioning // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. – 2017. – Vol. 845. – P. 367–372. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].
188. Возможности выбора адекватной геоэлектрической модели Байкальского рифта по наблюдениям в районе эксперимента по глубоководному электромагнитному мониторингу // *Актуальные проблемы науки Прибайкалья: сб. ст. – Иркутск, 2017. – Вып. 2. – С. 150–159. – Соавт.: Д. А. Орехова [и др.]*.
189. Изучение космических лучей сверхвысоких энергий на установке "Tunka Radio Extension" // *Изв. РАН. Сер. физ.* – 2017. – Т. 81, № 4. – С. 562–564. – Соавт.: О. А. Гресс [и др.].  
*Studying ultrahigh-energy cosmic rays with the "Tunka Radio Extension" // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics.* – 2017. – Vol. 81, N 4. – P. 523–525. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].
190. Использование новых аппроксимаций пространственного распределения черенковского света ШАЛ в атмосфере // *Ядер. физика и инжиниринг.* – 2017. – Т. 8, № 4. – С. 311–318. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].

191. Исследования области перехода от галактических к внегалактическим космическим лучам на установках для регистрации широких атмосферных ливней // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2017. – № 6. – С. 3–17. – Соавт.: А. Л. Иванова [и др].  
*Investigations of the transition region between galactic and extragalactic cosmic rays with arrays for extensive air-shower detection // Moscow University Physics Bulletin. – 2017. – Vol. 72, N 6. – P. 493–506. – Co-auth: A. L. Ivanova [et al.].*
192. Ограничения Байкальского нейтринного телескопа NT200 на сечения аннигиляции темной материи в карликовых сфероидальных галактиках и в галактике Большое Магелланово Облако // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 2017. – Т. 152, вып. 1. – С. 97–109. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др].  
*Dark matter constraints from an observation of dSphs and the LMC with the Baikal NT200 // Journal of Experimental and Theoretical Physics. – 2017. – Vol. 125, N 1. – P. 80–90. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*
193. Прототип установки TAIGA-HiSCORE: статус и первые результаты // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 4. – С. 495–498. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др].  
*The TAIGA-HiSCORE array prototype: status and first results // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 4. – P. 460–463. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*
194. Установка Tunka-Grande – статус и перспективы // Изв. РАН. Сер. физ. – 2017. – Т. 81, № 4. – С. 504–506. – Соавт.: О. А. Гресс [и др].  
*The Tunka-Grande experiment: status and prospects // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2017. – Vol. 81, N 4. – P. 468–470. – Co-auth.: O. A. Gress [et al.].*
195. Search for high-energy neutrinos from GW170817 with the Baikal-GVD neutrino telescope // Письма в журн. эксперим. и теорет. физики. – 2018. – Т. 108, вып. 11–12. – С. 803–804. – Co-auth.: В. А. Таращанский [и др].
196. Байкальский электромагнитный эксперимент // Геофиз. процессы и биосфера. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 92–126. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др].
197. Гамма-обсерватория TAIGA – статус и перспективы // Ядер. физика. – 2018. – Т. 81, вып. 4. – С. 469–480. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др].  
*TAIGA gamma observatory: status and prospects // Physics of Atomic Nuclei. – 2018. – Vol. 81, N 4. – P. 497–507. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*
198. Связь длиннопериодных вариаций вертикальной компоненты электрического поля в Байкале с солнечной активностью // Геомагнетизм и аэрономия. – 2018. – Т. 58, № 1. – С. 142–152. – Соавт.: С. М. Коротаев [и др].  
*Correlation between long-term variations in the vertical component of the electric field in Baikal and solar activity // Geomagnetism and Aeronomy. – 2018. – Vol. 58, N 1. – P. 142–145. – Co-auth.: S. M. Korotaev [et al.].*



199. Эксперимент TAIGA: от физики космических лучей к гамма-астрономии в Тункинской долине // Физика элементар. частиц и атом. ядра. – 2018. – Т. 49, вып. 4. – С. 1031–1048. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].

*The TAIGA experiment: from cosmic ray physics to gamma astronomy in the Tunka valley // Physics of Particles and Nuclei. – 2018. – Vol. 49, N 4. – P. 589–598. – Co-auth.: B. A. Tarashchansky [et al.].*

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

200. Добрынин В. И. Свечение водной среды как источник фона для нейтринных телескопов на озере Байкал : автореф. дис. ... физ.-мат. наук / В. И. Добрынин. – М., 1993. – 11 с.
201. Таращанский Б. А. Методы мониторинга и результаты измерений оптических свойств водной среды в районе байкальского нейтринного телескопа НТ-200 : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Б. А. Таращанский. – М., 1999. – 131 л. – Соруk.: Л. Б. Безруков.
202. Ченский А. Г. Гидроакустическая система определения координат регистрирующих модулей Байкальского глубоководного нейтринного телескопа : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Г. Ченский. – М., 2002. – 143 л. – Соруk.: Г. В. Домогацкий.
203. Паньков А. Л. Когерентное акустическое зондирование узкополосными импульсными сигналами как инструмент для исследования природных водоемов : автореф. дис. ... физ.-мат. наук / А. Л. Паньков. – Иркутск, 2012. – 21 с.
204. Иванова А. Л. Исследование возможностей сцинтилляторной установки Tunka-Grande для изучения первичных космических лучей в области энергий 1016–1018ЭВ : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Л. Иванова. – М., 2016. – 30 с.

**См. также:** 17, 347, 356, 427, 428.

## **Синеговский Сергей Иванович**

д-р физ.-мат. наук, профессор

205. S-матричный подход к множественной генерации адронов // Ядер. физика. – 1975. – Т. 21, вып. 6. – С. 1294–1297. – Соавт.: Н. К. Душутин, В. М. Мальцев.
206. О процессах генерации частиц в методе расширенной S-матрицы // Теорет. и мат. физика. – 1975. – Т. 24, № 1. – С. 71–77. – Соавт.: Н. К. Душутин [и др.].
207. Статистическая физика равновесных систем : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1994. – 136 с.
208. Charged lepton-nucleus inelastic scattering at high energies // International Journal of Modern Physics A. – 2005. – Vol. 20, N 29. – P. 6956–6958. – Co-auth.: K. S. Kuz'min, K. S. Lokhtin.

209. Определение типа и энергии частицы на основе ФПР черенковского света ШАЛ // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 6. – С. 90–92. – Соавт.: А. А. Ал-Рубайе.
210. Пространственное распределение черенковского света в широких атмосферных ливнях // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 7. – С. 43–48. – Соавт.: А. А. Ал-Рубайе [и др.].  
*Spatial distribution of Čerenkov light from extensive air showers // Russian Physics Journal. – 2006. – Vol. 49, N 7. – P. 727–733. – Co-auth.: A. A. Al-Rubaiee [et al.].*
211. Роль неупругого рассеяния на ядрах в переносе мюонов космических лучей через вещество // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 5. – С. 87–90. – Соавт.: К. С. Лохтин.  
*Role of inelastic scattering on nuclei in cosmic-ray muon transport through matter // Russian Physics Journal. – 2006. – Vol. 49, N 5. – P. 552–555. – Co-auth.: K. S. Lokhtin.*
212. Энергетические потери мюонов z-лептонов высоких энергий в неупругом рассеянии на ядрах // Изв. вузов. Физика. – 2006. – Т. 49, № 3. – С. 82–86. – Соавт.: К. С. Лохтин.  
*Energy losses of high-energy muons and  $\tau$ -leptons in inelastic scattering by nuclei // Russian Physics Journal. – 2006. – Vol. 49, N 3. – P. 326–331. – Co-auth.: K. S. Lokhtin.*
213. Lepton energy loss spectra in inelastic scattering off nuclei // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2007. – Vol. 4, N 6. – P. 477–490. – Co-auth.: K. S. Kuz'min [et al.].
214. Спектры энергетических потерь лептонов в неупругом рассеянии на ядрах : письма // Письма в журн. физика элементар. частиц и атом. ядра. – 2007. – Т. 4, вып. 6. – С. 799–820. – Соавт.: К. С. Кузьмин [и др.].
215. High-energy atmospheric muon flux expected at India-based neutrino observatory // International Journal of Modern Physics A. – 2008. – Vol. 23, N 19. – P. 2933–2942. – Co-auth.: S. Panda.
216. Космические нейтрино высоких энергий : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. – 60 с.
217. Atmospheric muon flux at PeV energies // International Journal of Modern Physics A. – 2010. – Vol. 25, N 18–19. – P. 3733–3740. – Co-auth.: A. A. Kochanov, T. S. Sinegovskaya [et al.].
218. Зенитно-угловые распределения атмосферных нейтрино высоких энергий // Солнечно-земная физика : сб. науч. тр. – 2011. – Вып. 17 (130). – С. 97–101. – Соавт.: А. А. Кочанов, Т. С. Синеговская.  
*Zenith angular distributions of atmospheric high-energy neutrinos // Geomagnetism and Aeronomy. – 2011. – Vol. 51, N 7. – P. 952–957. – Co-auth.: A. A. Kochanov, T. S. Sinegovskaya.*
219. High-energy spectra of atmospheric neutrinos // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2012. – Vol. 9, N 9–10. – P. 766–768. – Co-auth.: O. N. Petrova, T. S. Sinegovskaya.

220. Мюоны космических лучей высоких энергий в атмосфере Земли // Журн. эксперим. и теорет. физики. – 2013. – Т. 143, вып. 3. – С. 459–475. Соавт.: А. А. Кочанов, Т. С. Синеговская.  
*High-energy cosmic ray muons in the earth's atmosphere // Journal of Experimental and Theoretical Physics. – 2013. – Vol. 116, N 3. – P. 395–413. – Co-auth.: A. A. Kochanov, T. S. Sinegovskaya.*
221. High-energy neutrino fluxes and flavor ratio in the earth's atmosphere // Physical Review D. – 2015. – Vol. 91, N 6. – P. 063011. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, A. D. Morozova.
222. Рождение очарованных частиц в модели кварк-глюонных струн и оценка их вклада в потоки атмосферных нейтрино // Изв. вузов. Физика. – 2017. – Т. 60, № 7. – С. 91–97. – Соавт.: М. Н. Сорокочиков.  
*Production of charmed particles in the quark-gluon string model and estimate of their contributions to atmospheric neutrino fluxes // Russian Physics Journal. – 2017. – Vol. 60, N 7. – P. 1189–1196. – Co-auth.: M. N. Sorokovikov.*

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

223. Ал Рубайе А. А. А. М. Модели и аппроксимирующие функции пространственного распределения черенковского излучения широких атмосферных ливней : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. А. А. М. Ал Рубайе. – Иркутск, 2006. – 94 л.
224. Кочанов А. А. Спектры и зенитно-угловые распределения мюонов высоких энергий как решение задачи о прохождении космических лучей через атмосферу Земли : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. А. Кочанов. – Иркутск, 2008. – 99 л.
- См. также:** 21, 40, 41, 42, 46, 99, 107, 119, 233, 267, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 334, 335, 337, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424.

## Валл Александр Николаевич

д-р физ.-мат. наук, профессор

225.  $d$ -волна птп-рассеяния в области низких температур // Ядер. физика. – 1975. – Т. 21, вып. 2. – С. 367–372. – Соавт.: Ю. В. Парфенов.
226. Низкоэнергетические дисперсные теории // Тр. / Мат. ин-т Акад. наук СССР. – М., 1975. – Т. 136. – С. 34–38. – Соавт.: В. В. Серебряков.
227. Совместное описание процессов птп-птп и птп→ $\overline{K\overline{K}}$  // Ядер. физика. – 1977. – Т. 25, вып. 1. – С. 204–208. – Соавт.: А. Е. Калошин, Ю. В. Парфенов [и др.].
228. Группа прицельного параметра и ее реализация // Ядер. физика. – 1978. – Т. 27, вып. 2. – С. 558–564. – Соавт.: Н. А. Макеев.
229. Плоские волны на группе прицельного параметра // Ядер. физика. – 1978. – Т. 28, вып. 4. – С. 1091–1097.

230. О связи скрытой симметрии атома водорода с уравнениями движения // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 57 : Теоретическая физика. – С. 3–8.
231. О множественном рождении в модели дипольного померона. – Киев, 1984. – 14 с. – Соавт.: М. К. Алиев [и др.].
232. Поляризуемости пиона и рождение  $f(1270)$ -мезона в процессе  $\gamma\gamma \rightarrow \pi\pi$  // Ядер. физика. – 1985. – Т. 42, вып. 6. – С. 1460–1469. – Соавт.: А. Е. Калашин, В. В. Серебряков.
233. Адронная компонента космических лучей высоких энергий и рост неупругих сечений // Ядер. физика. – 1986. – Т. 44, вып. 5. – С. 1240–1250. – Соавт.: В. А. Наумов, С. И. Синегровский.
234. Где асимптотика взаимодействия адронов? // Ядер. физика. – 1987. – Т. 46, вып. 5. – С. 1519–1524. – Соавт.: Л. Л. Енковский, Б. В. Струминский.
235. Взаимодействие адронов при высоких энергиях // Физика элементар. частиц и атом. ядра. – 1988. – Т. 19, вып. 1. – С. 180–223. – Соавт.: Л. Л. Енковский [и др.].
236. A dynamical mapping method in non relativistic models of quantum field theory // Journal Nonlinear Mathematical Physics. – 1997. – Vol. 4, N 3–4. – P. 492–502. – Co-auth.: S. E. Korenblit, A. B. Tanaev [et al.].
237. Fine-tuning renormalization and two-particle states in nonrelativistic four-fermion model // International Journal of Modern Physics A. – 1997. – Vol. 12, N 8. – P. 5039–5052 ; Physics of Atomic Nuclei. – 1997. – Vol. 60, N 8. – P. 1314–1321. – Co-auth.: S. E. Korenblit, A. V. Sinitskaya, A. B. Tanaev [et al.].
238. Перенормировка «тонкой подстройкой» и двухчастичные состояния в нерелятивистской четырехфермионной модели // Ядер. физика. – 1997. – Т. 60, вып. 8. – С. 1451–1458. – Соавт.: С. Э. Коренблит, А. Б. Танаев [и др.].
239. Перенормировка «тонкой подстройкой» и связанные состояния в нерелятивистской четырехфермионной модели // Изв. вузов. Физика. – 1997. – Т. 40, № 7. – С. 62–66. – Соавт.: С. Э. Коренблит, А. В. Синицкая, А. Б. Танаев [и др.].  
*"Fine-tuning" renormalization and associated constants in a nonrelativistic four-fermion model // Russian Physics Journal. – 1997. – Vol. 40, N 7. – P. 649–653. – Co-auth.: S. E. Korenblit, A. V. Sinitskaya, A. B. Tanaev [et al.].*
240. Few-particle bound states in nonrelativistic four-fermion model // Surveys in High Energy Physics. – 1998. – Vol. 13, N 1–3. – P. 249–264. – Co-auth.: S. E. Korenblit, A. V. Sinitskaya [et al.].
241. Relationship between statistical sums of canonical and grand canonical ensembles of interacting particles // Russian Physics Journal. – 2000. – Vol. 43, N 6. – P. 479–482.
242. Two- and three-particle states in a nonrelativistic four-fermion model in the fine-tuning renormalization scheme: goldstone mode versus extension theory // Few-Body Systems. – 2001. – Vol. 30, N 3. – P. 187–209. – Co-auth.: S. E. Korenblit, A. V. Sinitskaya [et al.].

243. Nonlinear dynamics of soft boson excitations in hot QSD plasma, II: Plasmon-hard-particle scattering and energy losses // *Annals of Physics*. – 2004. – Vol. 309, N 1. – P. 93–150. – Co-auth.: Y. A. Markov, M. A. Markova.
244. Generalized parton distributions: a pragmatic approach // *Physics of Particles and Nuclei*. – 2005. – Vol. 36, N suppl. 2. – Co-auth.: L. L. Jenkovszky, V. K. Magas.
245. Nonlinear dynamics of soft boson excitations in hot QSD plasma, III: Bremsstrahlung and energy losses // *Annals of Physics*. – 2005. – Vol. 320, N 2. – P. 282–343. – Co-auth.: Yu. A. Markov, M. A. Markova.
246. Пространственная структура области столкновения частиц и ее связь с угловым распределением детектируемой частицы // *Изв. вузов. Физика*. – 2008. – Т. 51, № 6. – С. 33–37. – Соавт.: О. Н. Солдатенко, А. А. Владимиров.  
*Spatial structure of a particle collision region and its relationship with the angular distribution of a detectable particle // Russian Physics Journal*. – 2008. – Vol. 51, N 6. – P. 587–592. – Co-auth.: O. N. Soldatenko, A. A. Vladimirov.
247. Теоретико-групповое описание пространственной области столкновения частиц // *Изв. вузов. Физика*. – 2008. – Т. 51, № 3. – С. 92–96. – Соавт.: О. Н. Солдатенко, А. А. Владимиров.  
*Group theoretical description of a spatial region of particle collisions // Russian Physics Journal*. – 2008. – Vol. 51, N 3. – P. 327–332. – Co-auth.: O. N. Soldatenko, A. A. Vladimirov.
248. Пространственное описание области рождения детектируемой частицы в упругих и квазиупругих процессах на группе  $SO[2,1]$  // *Физика элементар. частиц и атом. ядра*. – 2009. – Т. 40, вып. 7. – С. 169–222. – Соавт.: И. А. Перевалова, О. Н. Солдатенко [и др.].  
*Spatial description of the particle production region in elastic and quasi-elastic processes on the  $SO(2,1)$  group // Physics of Particles and Nuclei*. – 2009. – Vol. 40, N 7. – P. 1030–1058. – Co-auth.: I. A. Perevalova, O. N. Soldatenko [et al.].
249. Nonlinear dynamics of soft fermion excitations in hot QSD plasma III: Soft-quarkbremsstrahlung and energy losses // *International Journal of Modern Physics A*. – 2010. – Vol. 25, N 4. – P. 685–776. – Co-auth.: Yu. A. Markov, M. A. Markova.
250. Международная Байкальская школа по физике элементарных частиц и астрофизике // *Вестн. Рос. фонда фундам. исслед.* – 2010. – № 1 (65). – С. 48–51. – Соавт.: Д. В. Наумов.
251. Описание пространственных характеристик упругих процессов в формализме функции Вигнера // *Изв. вузов. Физика*. – 2011. – Т. 54, № 1. – С. 44–50. – Соавт.: И. А. Перевалова, О. Н. Солдатенко [и др.].  
*Description of spatial characteristics of elastic processes within the formalism of the wigner functions // Russian Physics Journal*. – 2011. – Vol. 54, N 1. – P. 47–53. – Co-auth.: I. A. Perevalova, O. N. Soldatenko [et al.].

252. Соответствие между классическим и псевдоклассическим описаниями спиновой степени свободы релятивистской частицы во внешних полях // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 11. – С. 98–107. – Соавт.: Ю. А. Марков [и др.].  
*Correspondence between classical and pseudoclassical descriptions of the spin degree of freedom of a relativistic particle in an external field // Russian Physics Journal. – 2013. – Vol. 55, N 11. – P. 1351–1361. – Co-auth.: Yu. A. Markov [et al.].*
253. К вопросу о сингулярности зарядовой плотности в центре пи-мезона // Письма в журн. физика элементар. частиц и атом. ядра. – 2013. – Т. 10, вып. 7. – С. 994–997. – Соавт.: И. А. Перевалова [и др.].  
*On the problem of singular charge density at the center of pion // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2013. – Vol. 10, N 7. – P. 607–609. – Co-auth.: I. A. Perevalova [et al.].*
254. О сингулярности упругой амплитуды рассеяния адронов при малых прицельных параметрах // Изв. вузов. Физика. – 2014. – Т. 57, № 1. – С. 22–25. – Соавт.: И. А. Перевалова [и др.].  
*Singularity of the Elastic Scattering Amplitude of Hadrons at Small Impact Parameters // Russian Physics Journal. – 2014. – Vol. 57, N 1. – P. 24–27. – Co-auth.: I. A. Perevalova [et al.].*
255. Физическая кинетика : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2014. – 103 с. – Соавт.: А. Э. Растегин, И. А. Перевалова.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

256. Сеницкая А. В. Связанные состояния в четырехфермионных моделях квантовой теории поля : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. В. Сеницкая. – Иркутск, 1997. – 113 л.
257. Коренблит С. Э. Непертурбативные решения в моделях четырехфермионного взаимодействия : дис. ... д-ра физ.-мат. наук / С. Э. Коренблит. – Иркутск, 2001. – 226 л.
258. Солдатенко О. Н. Обобщение эйконального разложения амплитуды упругого процесса и описание пространственной структуры области рождения частиц : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. Н. Солдатенко. – Иркутск, 2008. – 105 л.
259. Перевалова И. А. Описание пространственной структуры области взаимодействия сталкивающихся частиц в формализме функции Вигнера : дис. ... канд. физ.-мат. наук / И. А. Перевалова. – Иркутск, 2012. – 102 л.

**См. также:** 293, 426, 430.

## Коренблит Сергей Эммануилович

д-р физ.-мат. наук, профессор

260. Определение решений уравнения Шредингера по скачку S-матрицы // Прикладная математика и пакеты прикладных программ : сб. ст. – Иркутск, 1980. – С. 39–47. – Соавт.: Ю. В. Парфенов.
261. Асимптотика нуклонных формфакторов в квантовой хромодинамике // Ядер. физика. – 1981. – Т. 33, вып. 2. – С. 481–490. – Соавт.: В. А. Авдеенко, В. Л. Черняк.
262. Обратная задача теории рассеяния в классе юкавских потенциалов при произвольных угловых моментах // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1981. – Вып. 57 : Теоретическая физика. – С. 83–94. – Соавт.: Ю. В. Парфенов.
263. Локальный потенциал в задаче о лэмбовском сдвиге // Ядер. физика. – 1989. – Т. 49, вып. 1. – С. 197–204.
264. Парциальные детерминанты Йоста и спектральная плотность резольвенты по передаче импульса // Теорет. и мат. физика. – 1989. – Т. 81, № 1. – С. 45–58.
265. The Froissart-Gribov representation of Jost function of Dirac operators in arbitrary-dimension space // Ядер. физика. – 1993. – Т. 56, вып. 11. – С. 228–237.  
*The Froissart-Gribov representation of Jost function of Dirac operators in arbitrary-dimension space // Physics of Atomic Nuclei. – 1993. – Vol. 56, N 11. – P. 1585–1590.*
266. Спектральная плотность T-матрицы по переданному импульсу и скрытая симметрия обобщенных юкавских потенциалов // Ядер. физика. – 1993. – Т. 56, вып. 4. – С. 105–160. – Соавт.: Ю. В. Парфенов.  
*The T-matrix momentum-transfer spectral density and hidden symmetry of generalized Yukawa potential // Physics of Atomic Nuclei. – 1993. – Vol. 56, N 8. – P. 83. – Co-auth.: Yu. V. Parfenov.*
267. Конспект лекций по статистической физике : учеб. пособие. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2005. – 180 с. – Соавт.: С. И. Синеговский.
268. Massless pseudo-scalar fields and solution of the federbush model // Journal of Nonlinear Mathematical Physics. – 2006. – Vol. 13, N 2. – P. 271–284. – Co-auth.: V. V. Semenov.
269. Конспект лекций по термодинамике : учеб. пособие. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 67 с.
270. Disappearance of Schwinger's string at the charge-monopole «molecule» // Modern Physics Letters A. – 2010. – Vol. 25, N 2. – P. 91–100. – Co-auth.: K. Lee.
271. Зарядово-монопольная «молекула» и исчезновение Швингеровской струны // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 3. – С. 80–86. – Соавт.: Ли Ки Ын.  
*Charge-monopole «molecule» and vanishing of the Schwinger string // Russian Physics Journal. – 2010. – Vol. 53, N 3. – P. 302–310. – Co-auth.: K. Lee.*

272. Интегрирование уравнений модели Тирринга // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 79–85. – Соавт.: В. В. Семенов.  
*Integration of the Thirring model equations // Russian Physics Journal. – 2010. – Vol. 53, N 6. – P. 630–638. – Co-auth.: V. V. Semenov.*
273. Massless thirring model in canonical quantization scheme // Journal of Nonlinear Mathematical Physics. – 2011. – Vol. 18, N 1. – P. 65–74. – Co-auth.: V. V. Semenov.
274. On fermionic tilde conjugation rules and thermal bosonization. Hot and cold thermos fields // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2011. – Vol. 8, N 7. – P. 779–785. – Co-auth.: V. V. Semenov.
275. On the origin of superselection rules and different solutions of Thirring model // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2012. – Vol. 9, N 9–10. – P. 780–784. – Co-auth.: V. V. Semenov.
276. О термополевой бозонизации в модели Тирринга, правилах тильда – сопряжения и термополевых вакуумных средних // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 9. – С. 31–39. – Соавт.: В. В. Семенов.
277. Higher order corrections to the Grimus-Stockinger formula // Physics of Particles and Nuclei Letters. – 2013. – Vol. 10, N 7. – P. 610–614. – Co-auth.: D. V. Taychenachev.
278. On thermofield bosonization for the Thirring model, tilde conjugation rules, and thermofield vacuum averages // Russian Physics Journal. – 2013. – Vol. 55, N 9. – P. 1011–1021. – Co-auth.: V. V. Semenov.
279. Extension of Grimus-Stockinger formula from operator expansion of free green function // Modern Physics Letters A. – 2015. – Vol. 30, N 14. – P. 1550074. – Co-auth.: D. V. Taychenachev.
280. On asymptotic power corrections to differential fluxes and generalization of optical theorem for potential scattering // Modern Physics Letters A. – 2017. – Vol. 32, N 11. – P. 1750066. – Co-auth.: A. V. Sinitskaya.
281. Corrections to scattering processes due to minimal measurable length // Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. – 2019. – Vol. 794. – P. 1–6. – Co-auth.: A. V. Sinitskaya, M. Faizal.
282. Предасимптотический анализ задачи рассеяния // Письма в журн. эксперим. и теорет. физики. – 2019. – Т. 110, вып. 5. – С. 291–295. – Соавт.: С. В. Ловцов, А. В. Сеницкая.

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

283. Танаев А. Б. Метод динамических отображений в нерелятивистских моделях квантовой теории поля : дис. ... канд. физ.-мат. наук / А. Б. Танаев. – Иркутск, 2001. – 110 л.

**См. также:** 11, 23, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 257.



## Калошин Александр Евгеньевич

д-р физ.-мат. наук, профессор

284. Radiative decays of old C-even mesons // *Physics Letters.* – 1979. – Vol. B 86. – P. 351–354. – Co-auth.: V. M. Budnev.
285. Интерференция  $b$ - и  $S^*$ -мезонов в процессе  $ee \rightarrow ee \overline{K} K$  // *Ядер. физика.* – 1979. – Т. 30, вып. 1. – С. 194–197. – Соавт.: В. М. Буднев.
286. Радиационные распады скалярных мезонов как тест их структуры // *Ядер. физика.* – 1981. – Т. 33, вып. 5. – С. 1414–1418.
287. Resonance production in the  $\gamma\gamma \rightarrow \pi\pi$  and low energy parameters // *Zeitschrift für Physik C Particles and Fields.* – 1986. – Vol. 32, N 2. – P. 279–290. – Co-auth.: V. V. Serebryakov.
288. Crystal ball experiment on  $\gamma\gamma \rightarrow \pi^0\pi^0$  and neutral pion polarizability // *Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* – 1992. – Vol. 278, N 1–2. – P. 198–201. – Co-auth.: V. V. Serebryakov.
289.  $\pi^+$  and  $\pi^0$  polarizabilities from  $\gamma\gamma \rightarrow \pi\pi$  data // *Zeitschrift für Physik C Particles and Fields.* – 1994. – Vol. 64, N 4. – P. 689–694. – Co-auth. V. V. Serebryakov.
290. Унитарное смешивание в системе скаляр-вектор // *Ядер. физика.* – 1997. – Т. 60, вып. 7. – С. 1306–1312.  
*Unitary mixing in the scalar-vector system // Physics of Atomic Nuclei.* – 1997. – Vol. 60, N 7. – P. 1179–1185.
291. Compton scattering on a pion and absence of off-shell effects // *Physics of Atomic Nuclei.* – 1999. – Vol. 62, N 11. – P. 1899–1904.
292. Унитарное смешивание скаляр-вектор в  $\xi$ -калибровке // *Ядер. физика.* – 2003. – Т. 66, вып. 7. – С. 1416–1425. – Соавт.: А. Е. Раджабов.  
*Unitary scalar-vector mixing in the  $\xi$  gauge // Physics of Atomic Nuclei.* – 2003. – Vol. 66, N 7. – P. 1375–1383. – Co-auth.: A. E. Radzhabov.
293.  $\sigma(600)$  and background in  $\pi\pi\pi$  scattering // *The European Physical Journal A – Hadrons and Nuclei.* – 2004. – Vol. 20, N 3. – P. 475–481. – Co-auth.: A. N. Vall [et al.].
294. Propagator of the interacting Rarita-Schwinger field // *Modern Physics Letters A.* – 2004. – Vol. 19, N 2. – P. 135–142. – Co-auth.: V. P. Lomov.
295. Поле Рариты-Швингера: процедура одевания и спин-четность компонент // *Ядер. физика.* – 2006. – Т. 69, вып. 3. – С. 563–573. – Соавт.: В. П. Ломов.  
*Rarita-Schwinger field: dressing procedure and spin-parity of components // Physics of Atomic Nuclei.* – 2006. – Vol. 69, N 3. – P. 541–551. – Co-auth.: V. P. Lomov.
296. Fermion resonance in quantum field theory // *Modern Physics Letters A.* – 2007. – Vol. 22, N 33. – P. 2511–2519. – Co-auth.: V. P. Lomov [et al.].

297. The Rarita-Schwinger field: renormalization and phenomenology // *International Journal of Modern Physics A*. – 2007. – Vol. 22, N 24. – P. 4495–4518. – Co-auth.: V. P. Lomov.
298. Пропагатор нейтрино в среде: алгебраические аспекты // *Изв. вузов. Физика*. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 89–92. – Соавт.: И. В. Потапова.  
*Neutrino propagator in a medium: algebraic aspects // Russian Physics Journal*. – 2010. – Vol. 53, N 6. – P. 643–647. – Co-auth.: I. V. Potapova.
299. Erratum to: neutrino propagator in a medium: algebraic aspects (Russian physics journal, (2010), 53, 6, (643–647)) // *Russian Physics Journal*. – 2011. – Vol. 53, N 8. – P. 880. – Co-auth.: I. V. Potapova.
300. Mixing of fermion fields of opposite parities and baryon resonances // *International Journal of Modern Physics A*. – 2011. – Vol. 26, N 14. – P. 2307–2326. – Co-auth.: V. P. Lomov [et al.].
301. Rarita-Schwinger field and multicomponent wave equation // *Physics of Particles and Nuclei Letters*. – 2011. – Vol. 8, N 6. – P. 517–520. – Co-auth.: V. P. Lomov.
302. Nonstandard mixing in a system of fermions // *Physics of Particles and Nuclei Letters*. – 2012. – Vol. 9, N 9–10. – P. 772–775. – Co-auth.: E. A. Kobeleva, V. P. Lomov.
303. Top quark as a resonance // *The European Physical Journal C – Particles and Fields*. – 2012. – Vol. 72, N 8. – P. 2094–2096. – Co-auth.: V. P. Lomov.
304. T-quark as a resonance // *Nuclear Physics B – Proceedings Supplements*. – 2012. – Vol. 225–227. – P. 84–88. – Co-auth.: V. P. Lomov.
305. Резонанс в КТП и полюсные параметры // *Изв. вузов. Физика*. – 2012. – Т. 55, № 5. – С. 95–99. – Соавт.: Е. А. Кобелева.  
*Resonance in quantum field theory and pole parameters // Russian Physics Journal*. – 2012. – Vol. 55, N 5. – P. 580–586. – Co-auth.: E. A. Kobeleva.
306. Opposite parity fermion mixing and baryons  $1/2_{\pm}$  // *Modern Physics Letters A*. – 2013. – Vol. 28, N 34. – P. 1350156. – Co-auth.: E. A. Kobeleva [et al.].
307. Анализ смыва с маслофильтра и новые диагностические параметры // *Контроль. Диагностика*. – 2013. – № 1. – С. 76–84. – Соавт.: В. В. Дроков [и др.].
308. Mixing of fermions and spectral representation of propagator // *International Journal of Modern Physics A*. – 2016. – Vol. 31, N 8. – P. 1650031. – Co-auth.: V. P. Lomov.
309. On the polarization of fermion in an intermediate state // *International Journal of Modern Physics A*. – 2017. – Vol. 32, N 17. – P. 1750096. – Co-auth.: V. P. Lomov.
310. Пропагатор нейтрино в среде и его спиновые свойства // *Письма в журн. эксперим. и теорет. физики*. – 2017. – Т. 106, вып. 3–4. – С. 195–198. – Соавт.: Д. М. Воронин.  
*Neutrino propagator in matter and its spin properties // Journal of Experimental and Theoretical Physics Letters (JETP Letters)*. – 2017. – Vol. 106, N 4. – P. 209–212. – Co-auth.: D. M. Voronin.

311. Ломов В. П. Взаимодействующее поле Рариты-Швингера и его спиновая структура : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. П. Ломов. – Иркутск, 2007. – 81 л.
312. Кобелева Е. А. Смешивание фермионных полей разной четности : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Е. А. Кобелева. – Иркутск, 2013. – 82 л.

**См. также:** 227, 232.

## **Житницкий Иосиф Рахмиельевич**

канд. физ.-мат. наук, доцент

313. Связь характеристик птп-взаимодействия при низких и высоких температурах // Ядер. физика. – 1976. – Т. 24, вып. 2. – С. 425–428. – Соавт.: Ю. В. Парфенов.
314. Meson wave functions and SU(3) symmetry breaking // Nuclear Physics B. – 1982. – Vol. 204, N 3. – P. 477–484. – Co-auth.: V. L. Chernyak [et al.].
315. Calculation of the  $\gamma\gamma \rightarrow \rho^0 \rho^0$  cross section at high energies // Nuclear Physics B. – 1983. – Vol. 222, N 3. – P. 382–388. – Co-auth.: V. L. Chernyak.
316. Скалярные мезоны  $S^*(980)$ ,  $\delta(980)$ ,  $k(1500)$  – глюконии? // Ядер. физика. – 1983. – Т. 37, вып. 6. – С. 1542–1549. – Соавт.: А. Р. Житницкий.
317. Nucleon wave function and nucleon form factors in QCD // Nuclear Physics B. – 1984. – Vol. 246, N 1. – P. 52–74. – Co-auth.: V. L. Chernyak.
318. Двухчастичные распады  $\psi$ -мезона: качественное обсуждение и расчеты конкретных процессов // Ядер. физика. – 1985. – Т. 41, вып. 1. – С. 199–208. – Соавт.: А. Р. Житницкий [и др.].
319. Правила сумм КХД и свойства волновых функций неведущего твиста // Ядер. физика. – 1985. – Т. 41, вып. 2. – С. 445–455. – Соавт.: А. Р. Житницкий [и др.].
320. Baryon wave functions and cross sections for photon annihilation to baryon pairs // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1989. – Vol. 311, N 3. – P. 585–612. – Co-auth.: G. R. Farrar [et al.].
321. Calculation of exclusive processes with baryons // Zeitschrift für Physik C Particles and Fields. – 1989. – Vol. 42, N 4. – P. 583–593. – Co-auth.: V. L. Chernyak [et al.].
322. Wave functions of octet baryons // Zeitschrift für Physik C Particles and Fields. – 1989. – Vol. 42, N 4. – P. 569–582. – Co-auth.: V. L. Chernyak [et al.].
323. B-meson exclusive decays into baryons // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1990. – Vol. 345, N 1. – P. 137–172. – Co-auth.: V. L. Chernyak.
324. Charmonium decays into the  $\omega\phi$  final state // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1991. – Vol. 348, N 2. – P. 327–344. – Co-auth.: M. Benayoun [et al.].
325. Odderon – a sharp signal at her a // Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. – 1991. – Vol. 267, N 4. – P. 532–534. – Co-auth.: V. V. Barakhovsky [et al.].

326. Do the polarization effects "die out" in two-to-two reactions at high energies in quantum chromodynamics? // Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. – 1992. – Vol. 25, N C. – P. 211–223. – Co-auth.: V. V. Barakhovsky [et al.].

## Наумов Вадим Александрович

канд. физ.-мат. наук, доцент

327. Об одном методе решения уравнения переноса мюонов космического излучения в однородной среде // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1984. – Вып. 69 : Теоретическая физика. – С. 73–81. – Соавт.: С. И. Синеговский [и др.].
328. Взаимодействия космических мюонов сверхвысоких энергий и их потоки на больших глубинах // Ядер. физика. – 1985. – Т. 41, вып. 2. – С. 383–392. – Соавт.: Э. В. Бугаев, С. И. Синеговский.
329. Энергетические спектры и интенсивности мюонов космических лучей на больших глубинах // Изв. Акад. наук СССР. Сер. физ. – 1985. – Т. 49, № 7. – С. 1389–1392. – Соавт.: Э. В. Бугаев, С. И. Синеговский.
330. Мюоны от распадов очарованных частиц в атмосфере // Исследования по геомагнетизму, аэронауке и физике Солнца : сб. ст. – М., 1988. – Вып. 82 : Теоретические аспекты солнечно-земной физики. – С. 25–33. – Соавт.: С. И. Синеговский [и др.].
331. Атмосферные мюоны от распадов  $\pi$ ,  $K$ -мезонов // Науч. тр. / Ин-т физики и техники Акад. наук МНР. – Улан-Батор, 1989. – Вып. 27. – С. 44–53. – Соавт.: С. И. Синеговский [и др.].
332. A new method for calculating the energy spectrum of cosmic-ray muons under thick layers of matter // Ядер. физика. – 1994. – Т. 57, вып. 3. – С. 439–451. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky [et al.].
333. Comparison of atmospheric neutrino flux calculations at low energies // Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. – 1996. – Vol. 54, N 9. – P. 5578–5584. – Co-auth.: T. K. Gaisser [et al.].
334. Atmospheric muon flux at sea level, underground and underwater // Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. – 1998. – Vol. 58, N 5. – P. 054001. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky [et al.].
335. The  $K_{13}$  form factors and atmospheric neutrino flavor ratio at high energies // Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica A. – 1998. – Vol. 111 A. – P. 129–148. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky.
336. Влияние вторичных нейтронов космических лучей на тропосферу и биосферу земли // Ядер. физика. – 2000. – Т. 63, вып. 2. – С. 202. – Соавт.: Т. С. Синеговская.

337. О возможности регистрации мюонов от распада чарма на глубоководных нейтринных телескопах // Ядер. физика. – 2000. – Т. 63, вып. 11. – С. 2016–2019. – Соавт.: Т. С. Синеговская, С. И. Синеговский.  
*Potential of deep-underwater neutrino telescopes for recording muons from charm decay // Physics of Atomic Nuclei. – 2000. – Vol. 63, N 11. – P. 1923–1926. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky.*
338. Элементарный метод решения уравнений переноса нуклонов космических лучей в атмосфере // Ядер. физика. – 2000. – Т. 63, вып. 11. – С. 2020–2028. – Соавт.: Т. С. Синеговская.  
*Simple method for solving transport equations describing the propagation of cosmic-ray nucleons in the atmosphere // Physics of Atomic Nuclei. – 2000. – Vol. 63, N 11. – P. 1927–1935. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya.*
339. Atmospheric neutrino flux supported by recent muon experiments // Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. – 2001. – Vol. 510, N 1–4 – P. 173–188. – Co-auth.: G. Fiorentini [et al.].

#### НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО ДИССЕРТАЦИЯМИ

340. Синеговская Т. С. Механизмы генерации атмосферных мюонов и нейтрино высоких энергий : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Т. С. Синеговская. – Иркутск, 1999. – 129 л.

## Тарасанский Борис Абрамович

канд. физ.-мат. наук, доцент

341. Измерение толщины тонких жидких пленок между пластинками слюды с помощью лазерного интерферометра // Коллоид. журн. – 1980. – Т. 42, вып. 3. – С. 583–585. – Соавт.: В. Д. Перевертаев [и др.].
342. Измерения индикатрисы рассеяния по световому полю источника с широкой диаграммой направленности // Оптика атмосферы и океана. – 1994. – Т. 7, вып. 11–12. – С. 1508–1515. – Соавт.: В. И. Добрынин [и др.].  
*On a technique for measuring the scattering phase function using the light field from a source with a wide directional pattern // Atmospheric and Oceanic Optics. – 1994. – Vol. 7, N 10. – P. 819. – Co-auth.: V. I. Dobrynin [et al.].*
343. Стационарный глубоководный измеритель гидрооптических характеристик «Бурхан» // Оптика океана и атмосферы. – 1995. – Т. 8, вып. 5. – С. 771–774. – Соавт.: Р. Р. Миргазов [и др.].  
*Stationary deepwater hydrooptical properties measuring device Burkhan // Atmospheric and Oceanic Optics. – 1995. – Vol. 8, N 5. – P. 771. – Co-auth.: R. R. Mirgazov [et al.].*
344. Определение первичных гидрооптических характеристик по световому полю точечного источника // Оптика атмосферы и океана. – 1996. – Т. 9, вып. 8. – С. 1069–1076. – Соавт.: О. Н. Гапоненко [и др.].

*Reconstruction of the primary hydrooptical characteristics from the light field of a point source // Atmospheric and Oceanic Optics. – 1996. – Vol. 9. – P. 677. – Co-auth.: O. N. Gaponenko [et al.].*

345. Спектральное поглощение света глубинной байкальской водой // Оптика атмосферы и океана. – 1997. – Т. 10, вып. 3. – С. 234–244. – Соавт.: В. И. Добрынин [и др.].
346. The Baikal neutrino experiment – status and last results // Изв. РАН. Сер. физ. – 2001. – Т. 65, № 11. – С. 1655–1658. – Co-auth.: A. G. Chensky [et al.].
347. Investigations of Baikal Lake water absorption with ASP-15 device: measurement method and experimental data // Progress in Biomedical Optics and Imaging. – 2005. – Vol. 6160. – P. 64. – Co-auth.: N. M. Budnev [et al.].
348. Методы и результаты мониторинга оптических характеристик водной среды байкальского нейтринного телескопа, осуществляемого стационарным глубоководным прибором ASP-15 // Оптика атмосферы и океана. – 2010. – Т. 23, вып. 9. – С. 793–802. – Соавт.: Р. Р. Миргазов [и др.].

*Monitoring of optical properties of water near the Baikal neutrino telescope with the use of a submerged device ASP-15: methods and results // Atmospheric and Oceanic Optics. – 2011. – Vol. 24, N 2. – P. 188–197. – Co-auth.: R. R. Mirgazov [et al.].*

**См. также:** 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 97, 98, 100, 102, 103, 104, 107, 110, 111, 112, 113, 119, 121, 123, 125, 126, 129, 132, 136, 143, 148, 154, 163, 167, 172, 184, 185, 187, 190, 192, 193, 195, 197, 199, 201, 355, 356.

## **Ловцов Сергей Владимирович**

канд. физ.-мат. наук, доцент

349. On superconducting pairing in the two-band hubbard model // Physica B: Condensed Matter. – 1990. – Vol. 165–166, N PART. – P. 1007–1008. – Co-auth.: N. M. Plakida, V. Yu. Yushankhai.
350. Effective singlet-triplet model for CuO<sub>2</sub> plane in oxide superconductors: the change fluctuation regime // Physica C: Superconductivity and its Applications. – 1991. – Vol. 179, N 1–3. – P. 159–166. – Co-auth.: V. Yu. Yushankhai.
351. On superconducting pairing in the two-band hubbard model // Zeitschrift für Physik B Condensed Matter. – 1991. – Vol. 82, N 1. – P. 1–4. – Co-auth.: N. M. Plakida, V. Yu. Yushankhai.
352. Schrieffer-wolff transformation of the P–D model for oxide superconductors charge fluctuation regime // Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. – 1991. – Vol. 166, N 1. – P. 209. – Co-auth.: V. Yu. Yushankhai.

353. Analysis of the singlet-triplet model for the copper oxide plane within the paramagnetic state // *Physical Review B: Condensed Matter*. – 1993. – Vol. 47, N 9. – P. 5253–5262. – Co-auth.: R. Hayn, V. Yushankhai.

354. Особенности переноса энергии по результатам спектрального анализа температурных данных // *Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле*. – 2012. – Т. 5, № 1. – С. 195–204. – Соавт.: И. А. Портянская, А. Э. Растегин.

**См. также:** 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 96, 97, 100, 106, 282, 356.

## **Добрынин Виктор Иванович**

канд. физ.-мат. наук

355. Спектральное поглощение света глубинной байкальской водой // *Оптика атмосферы и океана*. – 1997. – Т. 10, вып. 3. – С. 234. – Соавт.: Б. А. Таращанский [и др.].

**См. также:** 28, 32, 34, 41, 47, 200, 342, 345.

## **Ченский Александр Геннадьевич**

канд. физ.-мат. наук

356. In situ measurements of optical parameters in Lake Baikal with the help of a neutrino telescope // *Applied Optics*. – 1999. – Vol. 38, N 33. – P. 6818–6825. – Co-auth.: N. M. Budnev, S. V. Lovtsov, Yu. V. Parfenov, B. A. Tarashchansky [et al.].

**См. также:** 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 73, 75, 76, 79, 81, 86, 202, 346.

## **Растегин Алексей Эдуардович**

канд. физ.-мат. наук, доцент

357. Relative error of state-dependent cloning // *Physical Review A: Atomic, Molecular, and Optical Physics*. – 2002. – Vol. 66, N 4. – P. 423041–423046.

358. A lower bound on the relative error of mixed-state cloning and related operations // *Journal of Optics B: Quantum and Semiclassical Optics*. – 2003. – Vol. 5, N 6. – P. S647–S650.

359. Global-fidelity limits of state-dependent cloning of mixed states // *Physical Review A: Atomic, Molecular, and Optical Physics*. – 2003. – Vol. 68, N 3. – P. 0323031–0323036.

360. Trace distance from the viewpoint of quantum operation techniques // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2007. – Vol. 40, N 31. – P. 9533–9549.

361. Линейная алгебра и квантовые вычисления. – М. : Спутник+, 2008. – 130 с. – Сов-авт.: В. И. Степанов.
362. Some properties of partial fidelities // *Quantum Information & Computation*. – 2009. – Vol. 9, N 11–12. – P. 1069–1080.
363. Continuity and stability of partial entropic sums // *Letters in Mathematical Physics*. – 2010. – Vol. 94, N 3. – P. 229–242.
364. No-cloning theorem for a single POVM // *Quantum Information & Computation*. – 2010. – Vol. 10, N 11–12. – P. 0971–0980.
365. Partitioned trace distances // *Quantum Information & Computation*. – 2010. – Vol. 9, N 1. – P. 61–73.
366. Rényi formulation of the entropic uncertainty principle for POVMs // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2010. – Vol. 43, N 15. – P. 155302–155306.
367. Bounds on Shannon distinguishability in terms of partitioned measures // *Quantum Information Processing*. – 2011. – Vol. 10, N 1. – P. 123–138.
368. Entropic formulation of the uncertainty principle for the number and annihilation operators // *Physica Scripta*. – 2011. – Vol. 84, N 5. – P. 057001–057007.
369. Entropic uncertainty relations for extremal unravelings of super-operators // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2011. – Vol. 44, N 9. – P. 095303–095307.
370. Optimal cloning with respect to the relative error // *International Journal of Quantum Information*. – 2011. – Vol. 9, N 5. – P. 1341–1354.
371. Some general properties of unified entropies // *Journal of Statistical Physics*. – 2011. – Vol. 143, N 6. – P. 1120–1135.
372. Upper continuity bounds on the relative  $q$ -entropy for  $q > 1$  // *Journal of Mathematical Physics*. – 2011. – Vol. 52, N 6. – P. 062203–062211.
373. Convexity inequalities for estimating generalized conditional entropies from below // *Kybernetika*. – 2012. – Vol. 48, N 1. – P. 242–253.
374. Entropic uncertainty relations and quasi-Hermitian operators // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2012. – Vol. 45, N 44. – P. 444026–444040.
375. Fano type quantum inequalities in terms of  $q$ -entropies // *Quantum Information Processing*. – 2012. – Vol. 11, N 6. – P. 1896–1910.
376. Generalized conditional entropies of partitions on quantum logic // *Communications in Theoretical Physics*. – 2012. – Vol. 58, N 5. – P. 819–822.
377. Notes on entropic uncertainty relations beyond the scope of Riesz's theorem // *International Journal of Theoretical Physics*. – 2012. – Vol. 51, N 4. – P. 1300–1315.
378. Number-phase uncertainty relations in terms of generalized entropies // *Quantum Information & Computation*. – 2012. – Vol. 12, N 9–10. – P. 0743–0762.
379. On unified-entropy characterization of quantum channels // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2012. – Vol. 45, N 44. – P. 045302–045317.
380. Relations for certain symmetric norms and anti-norms before and after partial trace // *Journal of Statistical Physics*. – 2012. – Vol. 148, N 6. – P. 1040–1053.



381. Bounds of the Pinsker and Fannes types on the Tsallis relative entropy // *Mathematical Physics, Analysis and Geometry*. – 2013. – Vol. 16, N 3. – P. 213–228.
382. Formulation of the Hellmann-Feynman theorem for the "second choice" version of tsallis' thermostatistics // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. – 2013. – Vol. 392, N 1. – P. 103–110.
383. Non-equilibrium equalities with unital quantum channels // *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*. – 2013. – Vol. 2013, N 6. – P. P06016.
384. Notes on entropic characteristics of quantum channels // *Central European Journal of Physics*. – 2013. – Vol. 11, N 1. – P. 69–77.
385. Uncertainty and certainty relations for complementary qubit observables in terms of Tsallis' entropies // *Quantum Information Processing*. – 2013. – Vol. 12, N 9. – P. 2947–2963.
386. Uncertainty relations for MUBs and SIC-POVMs in terms of generalized entropies // *The European Physical Journal D – Atomic, Molecular and Optical Physics*. – 2013. – Vol. 67, N 12. – P. 269.
387. Unified-entropy trade-off relations for a single quantum channel // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2013. – Vol. 46, N 28. – P. 285301.
388. Fine-grained uncertainty relations for several quantum measurements // *Quantum Information Processing*. – 2014. – Vol. 14, N 2. – P. 783–800.
389. Formulation of Leggett-Garg in terms of q-entropies // *Communications in Theoretical Physics*. – 2014. – Vol. 62, N 3. – P. 320–326.
390. Notes on general SIC-POVMs // *Physica Scripta*. – 2014. – Vol. 89, N 8. – P. 085101.
391. On quantum conditional entropies defined in terms of f-divergences // *Reports on Mathematical Physics*. – 2014. – Vol. 73, N 3. – P. 393–411.
392. Tests for quantum contextuality in terms of q-entropies // *Quantum Information & Computation*. – 2014. – Vol. 14, N 11–12. – P. 996–1013.
393. Uncertainty and certainty relations for Pauli observables in terms of rényi entropies of order  $\alpha \in (0; 1]$  // *Communications in Theoretical Physics*. – 2014. – Vol. 61, N 3. – P. 293–298.
394. Further results on generalized conditional entropies // *RAIRO – Theoretical Informatics and Applications*. – 2015. – Vol. 49, N 1. – P. 67–92.
395. On generalized entropies and information-theoretic Bell inequalities under decoherence // *Annals of Physics*. – 2015. – Vol. 355. – P. 241–257.
396. On the Brukner-Zeilinger approach to information in quantum measurements // *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. – 2015. – Vol. 471, N 2183. – P. 20150435.
397. On uncertainty relations and entanglement detection with mutually unbiased measurements // *Open Systems & Information Dynamics*. – 2015. – Vol. 22, N 1. – P. 1550005.
398. Uncertainty and certainty relations for successive projective measurements of a qubit in terms of Tsallis' entropies // *Communications in Theoretical Physics*. – 2015. – Vol. 63, N 6. – P. 687–694.

399. Uncertainty relations for general canonically conjugate observables in terms of unified entropies // *Foundations of Physics*. – 2015. – Vol. 45, N 8. – P. 923–942.
400. Entropic uncertainty relations for successive measurements of canonically conjugate observables // *Annalen der Physik (Leipzig)*. – 2016. – Vol. 528, N 11–12. – P. 835–844.
401. Majorization entropic uncertainty relations for quantum operations // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2016. – Vol. 49, N 35. – P. 355301. – Co-auth.: K. Życzkowski.
402. Notes on use of generalized entropies in counting // *Graphs and Combinatorics*. – 2016. – Vol. 32, N 6. – P. 2625–2641.
403. On conclusive eavesdropping and measures of mutual information in quantum key distribution // *Quantum Information Processing*. – 2016. – Vol. 15, N 3. – P. 1225–1239.
404. Quantum-coherence quantifiers based on the Tsallis relative  $\alpha$  entropies // *Physical Review A*. – 2016. – Vol. 93, N 3. – P. 032136.
405. Rényi and tsallis formulation of noise-disturbance trade-off relations // *Quantum Information and Computation*. – 2016. – Vol. 16, N 3–4. – P. 313–331.
406. Separability conditions based on local fine-grained uncertainty relations // *Quantum Information Processing*. – 2016. – Vol. 15, N 6. – P. 2621–2638.
407. On elementary derivation of Green's function of wave equation // *Romanian Reports on Physics*. – 2017. – Vol. 69, N 3. – P. 903.
408. On entropic uncertainty relations in the presence of a minimal length // *Annals of Physics*. – 2017. – Vol. 382. – P. 170–180.
409. Rényi and Tsallis entropies related to eigenfunctions of quantum graphs // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2017. – Vol. 50, N 21. – P. 215204.
410. Rényi and Tsallis formulations of separability conditions in finite dimensions // *Quantum Information Processing*. – 2017. – Vol. 16, N 12. – P. 293.
411. Rényi formulation of entanglement criteria for continuous variables // *Physical Review A*. – 2017. – Vol. 95, N 4. – P. 042334.
412. Coherence quantifiers from the viewpoint of their decreases in the measurement process // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. – 2018. – Vol. 51, N 41. – P. 414011.
413. Degradation of Grover's search under collective phase flips in queries to the oracle // *Frontiers of Physics*. – 2018. – Vol. 13, N 5. – P. 130318.
414. On quantum fluctuations relations with generalized energy measurements // *International Journal of Theoretical Physics*. – 2018. – Vol. 57, N 5. – P. 1425–1439.
415. On the role of dealing with quantum coherence in amplitude amplification // *Quantum Information Processing*. – 2018. – Vol. 17, N 7. – P. 179.
416. Quantum work fluctuations versus macrorealism in terms of non-extensive entropies // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. – 2018. – Vol. 505. – P. 233–242.
417. Uncertainty relations for quantum coherence with respect to mutually unbiased bases // *Frontiers of Physics*. – 2018. – Vol. 13, N 1. – P. 130304.

**См. также:** 24, 96, 97, 100, 106, 126, 255, 354.

## Синеговская Татьяна Сергеевна

канд. физ.-мат. наук

418. Prompt muon contribution to the flux underwater // *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. – 2001. – Vol. 63, N 9. – P. 096004. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky.
419. Fluxes of atmospheric muons underwater depending on the small-x gluon density // *Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics*. – 2003. – Vol. 29, N 2. – P. 387–394. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky [et al.].

**См. также:** 217, 218, 219, 220, 221, 334, 335, 336, 337, 338, 340, 420, 421, 422, 423, 424.

## Кочанов Алексей Александрович

канд. физ.-мат. наук

420. Мезонный каскад в атмосфере, неопределенности расчета потоков мюонов высоких энергий и данные прямых измерений // *Ядер. физика*. – 2007. – Т. 70, вып. 11. – С. 1963–1974. – Соавт.: Т. С. Синеговская, С. И. Синеговский.  
*Meson cascade in the atmosphere, uncertainties in calculating the fluxes of high-energy muons, and data of direct measurements // Physics of Atomic Nuclei*. – 2007. – Vol. 70, N 11. – P. 1913–1925. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky.
421. Неопределенности потоков атмосферных мюонов высоких энергий и спектр первичных космических лучей // *Изв. вузов. Физика*. – 2007. – Т. 50, № 9. – С. 41–46. – Соавт.: Т. С. Синеговская, С. И. Синеговский.  
*Uncertainties of atmospheric high-energy muon fluxes and spectrum of primary cosmic rays // Russian Physics Journal*. – 2007. – Vol. 50, N 9. – P. 891–897. – Co-auth.: S. I. Sinegovsky, T. S. Sinegovskaya.
422. High-energy cosmic-ray fluxes in the earth atmosphere: calculations vs experiments // *Astroparticle Physics*. – 2008. – Vol. 30, N 5. – P. 219–233. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky.
423. Характеристики потока нейтрино высоких энергий в атмосфере Земли // *Солнечно-земная физика*. – 2015. – Т. 1, вып. 4. – С. 3–10. – Co-auth.: Т. С. Синеговская, С. И. Синеговский [и др.].
424. Расчет спектров атмосферных нейтрино высоких энергий и данные измерений в экспериментах Icecube и Antares // *Изв. РАН. Сер. физ.* – 2017. – Т. 81, № 4. – С. 555–558. – Соавт.: Т. С. Синеговская, С. И. Синеговский [и др.].  
*Calculation of atmospheric high-energy neutrino spectra and the measurement data of Icecube and Antares experiments // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*. – 2017. – Vol. 81, N 4. – P. 516–519. – Co-auth.: T. S. Sinegovskaya, S. I. Sinegovsky [et al.].

425. Сибирский радиогелиограф: первые результаты // Солнечно-земная физика. – 2017. – Т. 3, вып. 1. – С. 3–16. – Соавт.: С. В. Лесовой [и др.].

*Siberian radioheliograph: first results // Solar-Terrestrial Physics. – 2017. – Vol. 3, N 1. – P. 3–18. – Co-auth.: S. V. Lesovoi [et al.].*

**См. также:** 80, 83, 89, 90, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 112, 217, 218, 220, 224.

## **Солдатенко Ольга Николаевна**

канд. физ.-мат. наук, доцент

426. Unitarization of the elastic amplitude on the  $SO(2, 1)$  group // The European Physical Journal A – Hadrons and Nuclei. – 2008. – Vol. 38, N 1. – P. 71–76. – Co-auth.: A. N. Vall, A. A. Vladimirov.

**См. также:** 246, 247, 248, 251, 258, 429, 431.

## **Паньков Алексей Леонидович**

канд. физ.-мат. наук, нс

427. Когерентное акустическое зондирование как метод наблюдения гидрофизических процессов // Сборник трудов XX сессии Российского акустического общества. – М., 2008. – Т. 2 : Акустические измерения и стандартизация... – С. 288–292. – Соавт.: Н. М. Буднев [и др.].

428. Наблюдение нестационарности частотной дисперсии потерь во время подводного акустического зондирования воды оз. Байкал в 2009 году // Сборник трудов XXII сессии Российского акустического общества. – М., 2010. – Т. 2 : Акустические измерения и стандартизация... – С. 19–21. – Соавт.: Н. М. Буднев [и др.].

**См. также:** 107, 108, 110, 111, 113, 118, 119, 121, 125, 126, 129, 132, 133, 203.

## **Перевалова Ирина Александровна**

канд. физ.-мат. наук, доцент

429. Переход от состояния с определенным импульсом в состояние с определенным параметром вылета бесспиновой частицы во внешнем поле // Изв. вузов. Физика. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 71–74. – Соавт.: А. К. Едемская, О. Н. Солдатенко.

*Transition from a state with a certain momentum into a state with a certain parameter of spinless particle escape in the external field // Russian Physics Journal. – 2010. – Vol. 53, N 6. – P. 620–624. – Co-auth.: A. K. Edemskaya, O. N. Soldatenko.*

430. Evidence for a narrow  $N^*$  (1685) resonance in quasifree Compton scattering on the neutron // *Physical Review C*. – 2011. – Vol. 83, N 2. – P. 022201–022204. – Co-auth.: A. N. Vall [et al.].
431. Решение уравнения унитарности в переменных конуса на группе  $SO(2,1)$  // Письма в журн. физика элементар. частиц и атом. ядра. – 2011. – Т. 8, вып. 7. – С. 1309–1312. – Соавт.: А. К. Едемская, О. Н. Солдатенко [и др.].  
*Solution of the unitarity equation in cone variables on the  $SO(2,1)$  group in the approximation for small transverse momentum // *Physics of Particles and Nuclei Letters*. – 2011. – Vol. 8, N 7. – P. 794–796. – Co-auth.: A. K. Edemskaya, O. N. Soldatenko [et al.].*
432. LHCb pentaquarks as a baryon- $\psi(2S)$  bound state: prediction of isospin-3/2 pentaquarks with hidden charm // *Physical Review D*. – 2016. – Vol. 94, N 5. – P. 054024. – Co-auth.: M. V. Polyakov [et al.].
- См. также:** 248, 251, 253, 254, 255, 259.

## Танаев Андрей Борисович

канд. физ.-мат. наук, доцент

433. Диэлектрическая дисперсия в механоактивированных мелкодисперсных гетерогенных системах // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2014. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 100–103. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
434. Низкочастотные релаксационные процессы в неупорядоченных структурах // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2014. – Вып. 3 : Химия, физика. – С. 104–109. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].
435. Особенности поляризационной релаксации в структурно разупорядоченных мелкодисперсных системах // Изв. вузов. Физика. – 2014. – Т. 57, № 12. – С. 8–13. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].  
*Special features of polarization-induced relaxation in structurally disordered finely dispersed systems // *Russian Physics Journal*. – 2015. – Vol. 57, N 12. – P. 1621–1626. – Co-auth.: L. A. Shcherbachenko [et al.].*
436. Особенности процессов накопления и транспорта электретных зарядов в мелко-размерных разупорядоченных структурах под действием внутреннего напряжения // Журн. техн. физики. – 2017. – Т. 87, вып. 3. – С. 383–389. – Соавт.: Л. А. Щербаченко [и др.].  
*Peculiarities of the accumulation and transport of electret charges in fine-sized disordered structures due to internal voltage // *Technical Physics. The Russian Journal of Applied Physics*. – 2017. – Vol. 62, N 3. – P. 406–412. – Co-auth.: L. A. Shcherbachenko [et al.].*
- См. также:** 236, 237, 238, 239, 283.

*Справочное издание*

**Научные школы  
Иркутского государственного  
университета  
1918–2018 гг.**

Выпуск 4  
**Физические науки**

*ISBN 978-5-9624-1796-7*

Дизайн обложки: П. О. Ершов

Темплан 2019. Поз. 160  
Подписано в печать 27.12.2019. Формат 60х90 1/16  
Усл. печ. л. 10,8. Тираж 70 экз. Заказ 399

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИГУ  
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 124