



18-я Всероссийская научная конференция  
с международным участием

## **ФИЗИКА УЛЬТРАХОЛОДНЫХ АТОМОВ – 2024**

16 – 18 декабря 2024 г., Академгородок, Новосибирск

[www.isp.nsc.ru/quantum24/](http://www.isp.nsc.ru/quantum24/)

# **ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Новосибирск, 2024

## ОРГАНИЗАТОРЫ



Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова  
Сибирского отделения Российской академии наук



Институт лазерной физики  
Сибирского отделения Российской академии наук



Институт автоматики и электрометрии  
Сибирского отделения Российской академии наук

**N** \*Новосибирск  
государственный университет  
\*НАСТОЯЩАЯ НАУКА  
Новосибирский государственный университет

## КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ



**специальные  
системы**  
ФОТОНИКА

ООО «Специальные Системы. Фотоника»  
Санкт-Петербург



**НАУЧНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ

ООО «Научные приборы и системы»  
Новосибирск



**ЛЛС**

АО «ЛЛС», ООО «Нордлэйз»  
Санкт-Петербург

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### *Председатель*

Рябцев Игорь Ильич ИФП СО РАН

### *Секретарь*

Кунакбаева Гульнара Рамазановна ИФП СО РАН

Тайченачев Алексей Владимирович ИЛФ СО РАН

Чаповский Павел Львович ИАиЭ СО РАН

Бетеров Илья Игоревич НГУ, ИФП СО РАН

Конференция является ежегодным научным форумом, имеющим целью обсуждение новых теоретических и экспериментальных результатов в области лазерного охлаждения атомов и ионов, оптических стандартов частоты, атомных часов, квантовых сенсоров, ультрахолодных Бозе- и Ферми-газов, нелинейной лазерной спектроскопии и квантовой информатики.

*Место проведения конференции: г. Новосибирск, пр-т Ак. Лаврентьева, 13, конференц-зал Института физики полупроводников СО РАН*

**ISBN 978-5-85957-226-7**

**DOI: 10.25205/978-5-85957-226-7**

Подготовка макета сборника: И.И. Рябцев, Г.Р. Кунакбаева

Отпечатано ООО «Офсет-ТМ»

630090, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Терешковой 29, оф. 106

Тел: 8(383) 304-82-32

E-mail: ofsetn@yandex.ru

# ПРОГРАММА

**Понедельник, 16 декабря 2024 года**

## Квантовые информационные технологии – 1

*Председатель Рябцев Игорь Ильич*

09 <sup>00</sup> – 09 <sup>15</sup>	<b>Открытие конференции</b>
09 <sup>15</sup> – 09 <sup>45</sup>	<u>Л.А.Мажорина</u> <sup>1</sup> , <u>Н.В.Морозов</u> <sup>1</sup> , <u>Н.А.Стерлигов</u> <sup>1</sup> , <u>И.О.Гриднев</u> <sup>1</sup> , <u>Н.Д.Королев</u> <sup>1</sup> , <u>А.Н.Матвеев</u> <sup>1</sup> , <u>Е.А.Поляков</u> <sup>1</sup> , <u>К.Е.Лахманский</u> <sup>1</sup> , <b>Экспериментальная реализация немарковской квантовой динамики на одиночном ионном кубите (стр. 1)</b>
09 <sup>45</sup> – 10 <sup>15</sup>	<u>И.И.Бетеров</u> <sup>2,3,4,5</sup> , <u>Е.А.Якшина</u> <sup>2,3,4</sup> , <u>Г.Сулиман</u> <sup>2,3</sup> , <u>П.И.Бетлени</u> <sup>2,3</sup> , <u>А.А.Прилуцкая</u> <sup>2,3</sup> , <u>Д.А.Скворцова</u> <sup>2,5</sup> , <u>Т.Р.Загиров</u> <sup>3</sup> , <u>Д.Б.Третьяков</u> <sup>2</sup> , <u>В.М.Энтин</u> <sup>2</sup> , <u>Н.Н.Безуглов</u> <sup>2,6</sup> , <u>И.И.Рябцев</u> <sup>1,2</sup> , <b>Осцилляции Раби при трёхфотонном лазерном возбуждении одиночного ридберговского атома рубидия в оптической дипольной ловушке (стр. 2)</b>
10 <sup>15</sup> – 10 <sup>45</sup>	<u>Я.С.Гринберг</u> <sup>5</sup> , <u>О.А.Чуйкин</u> <sup>5</sup> , <u>А.Г.Моисеев</u> <sup>5</sup> , <u>А.А.Штыгашев</u> <sup>5</sup> , <b>Квантовые корреляции фотонных амплитуд в одномерной квантовой электродинамике (стр. 3)</b>
10 <sup>45</sup> – 11 <sup>00</sup>	<u>А.Е.Корольков</u> <sup>7,1</sup> , <u>А.С.Борисенко</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.В.Заливако</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.А.Семериков</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7,1</sup> , <b>Подготовка многокубитных GHZ-состояний на ансамбле ультрахолодных ионов (стр. 4)</b>
11 <sup>00</sup> – 11 <sup>30</sup>	<b>Кофе-брейк</b>

## Лазерное охлаждение – 1

*Председатель Чаповский Павел Львович*

11 <sup>30</sup> – 12 <sup>00</sup>	<u>О.Н.Прудников</u> <sup>4</sup> , <u>Р.Я.Ильенков</u> <sup>4</sup> , <u>А.В.Тайченачев</u> <sup>4,3</sup> , <u>В.И.Юдин</u> <sup>3,4,5</sup> , <b>Чисто оптическая макроскопическая ловушка для нейтральных атомов (стр. 5)</b>
12 <sup>00</sup> – 12 <sup>30</sup>	<u>С.А.Саакян</u> <sup>8</sup> , <b>Оптическая пондеромоторная ловушка для ультрахолодной нейтральной плазмы (стр. 6)</b>
12 <sup>30</sup> – 12 <sup>45</sup>	<u>Т.А.Исаев</u> <sup>9</sup> , <u>А.В.Боченкова</u> <sup>9</sup> , <u>А.В.Зайцевский</u> <sup>9,10</sup> , <b>Лазерно-охлаждаемые молекулярные катионы: трудности перехода (стр. 7)</b>
12 <sup>45</sup> – 13 <sup>05</sup>	<u>А.В.Петренко</u> <sup>11</sup> , <b>Лазерное охлаждение ультрарелятивистских ионов и проект Гамма-Фабрики в ЦЕРНе (стр. 8)</b>
13 <sup>05</sup> – 14 <sup>30</sup>	<b>Обед</b>

## Квантовые Ферми- и Бозе-газы, волны материи

*Председатель Турлапов Андрей Вадимович*

14 <sup>30</sup> – 14 <sup>45</sup>	<u>Д.А.Кумпилов</u> <sup>1,12</sup> , <u>В.В.Цыганок</u> <sup>1</sup> , <u>Д.А.Першин</u> <sup>1</sup> , <u>А.Е.Руднев</u> <sup>1,12</sup> , <u>И.А.Пырх</u> <sup>1,12</sup> , <u>И.С.Кожокару</u> <sup>1,7</sup> , <u>В.А.Хлебников</u> <sup>1</sup> , <u>П.А.Аксенцев</u> <sup>1,13</sup> , <u>К.О.Фролов</u> <sup>1,12</sup> , <u>А.М.Ибрахимов</u> <sup>1,12</sup> , <u>С.А.Кузьмин</u> <sup>1,12</sup> , <u>А.В.Акимов</u> <sup>1,7</sup> , <b>Получение конденсата Бозе-Эйнштейна атомов тулия после оптического транспорта (стр. 9)</b>
14 <sup>45</sup> – 15 <sup>00</sup>	<u>П.С.Мураев</u> <sup>14</sup> , <u>Д.Н.Максимов</u> <sup>14,15</sup> , <u>А.Р.Коловский</u> <sup>14,15</sup> , <b>Некоторые особенности проводимости в двухтерминальном фермионном транспорте (стр. 10)</b>
15 <sup>30</sup> – 16 <sup>00</sup>	<u>G.Y.Chitov</u> <sup>16,17</sup> , <b>Topological order, disentanglement, and Majorana modes in a quantum chain: Proposals for experiments (стр. 11)</b>
16 <sup>00</sup> – 16 <sup>30</sup>	<u>В.С.Мележик</u> <sup>16</sup> , <u>С.Шадмехри</u> <sup>16</sup> , <b>Ускорение и закручивание нейтральных атомов сильными электромагнитными импульсами различной поляризации (стр. 12)</b>
16 <sup>30</sup> – 17 <sup>00</sup>	<u>В.А.Томилини</u> <sup>18,3</sup> , <u>А.М.Ростом</u> <sup>18,3</sup> , <u>Л.В.Ильичёв</u> <sup>18,3,4</sup> , <b>Геометрическая фаза как основа квантовой акселерометрии (стр. 13)</b>
17 <sup>00</sup> – 17 <sup>30</sup>	<b>Кофе-брейк</b>

## Квантовые сенсоры – 1

Председатель Тайченачев Алексей Владимирович

17 <sup>30</sup> – 18 <sup>00</sup>	А.О.Макаров <sup>4,3</sup> , К.С.Козлова <sup>4,3</sup> , В.И.Вишняков <sup>4</sup> , Д.В.Бражников <sup>4,3</sup> , А.Н.Гончаров <sup>4,3,5</sup> , <b>Наблюдение резонансов Ханле и Белла-Блума в парах щелочных металлов методами поляриметрии для приложений к атомной магнитометрии (стр. 14)</b>
18 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	В.М.Энтин <sup>2</sup> , Ю.Я.Печерский <sup>2</sup> , Д.Б.Третьяков <sup>2</sup> , И.И.Рябцев <sup>2,3</sup> , <b>Регистрация пространственного распределения микроволнового поля при двухфотонном лазерном возбуждении ридберговских состояний атомов рубидия в оптической газовой ячейке (стр. 15)</b>
18 <sup>30</sup> – 18 <sup>45</sup>	Е.Б.Сердюк <sup>19</sup> , Д.В.Саченко <sup>19</sup> , Г.А.Михайловский <sup>19,20</sup> , <b>Нордлэйз: российская разработка и производство лазерных систем. Перспективы использования в области физики холодных атомов (стр. 16)</b>
18 <sup>45</sup> – 19 <sup>00</sup>	Д.В.Саченко <sup>19</sup> , <b>Обзор технологических решений для квантовых технологий: лазерные источники, системы стабилизации частоты и элементы управления лазерным излучением (стр. 17)</b>

## Вторник, 17 декабря 2024 года

### Стандарты частоты на ультрахолодных атомах

Председатель Головизин Артем Алексеевич

09 <sup>00</sup> – 09 <sup>15</sup>	А.А.Каменский <sup>21</sup> , И.Л.Глухов <sup>21</sup> , А.С.Корнев <sup>21</sup> , В.Д.Овсянников <sup>21</sup> , В.Г.Пальчиков <sup>22,23</sup> , <b>Вандерваальсово взаимодействие щелочноземельных атомов в ридберговских решетках (стр. 18)</b>
09 <sup>15</sup> – 09 <sup>30</sup>	Д.С.Крысенко <sup>4,5</sup> , О.Н.Прудников <sup>4</sup> , А.В.Тайченачев <sup>4,3</sup> , В.И.Юдин <sup>4,5,3</sup> , С.В.Чепуров <sup>4</sup> , <b>Минимизация сдвигов, обусловленных магнитным полем в оптическом стандарте частоты на основе иона <sup>171</sup>Yb<sup>+</sup> (стр. 19)</b>
09 <sup>30</sup> – 09 <sup>45</sup>	О.Н.Прудников <sup>4</sup> , Д.С.Крысенко <sup>4,5</sup> , А.В.Тайченачев <sup>4,3</sup> , В.И.Юдин <sup>4,5,3</sup> , С.В.Чепуров <sup>4</sup> , Н.С.Лапин <sup>1</sup> , С.Н.Багаев <sup>1,3</sup> , <b>Лазерное охлаждение иона иттербия-171 без использования магнитного поля (стр. 20)</b>
09 <sup>45</sup> – 10 <sup>00</sup>	А.В.Семенко <sup>22</sup> , А.П.Вялых <sup>22,23</sup> , Г.С.Белотелов <sup>22</sup> , Д.В.Сутырин <sup>22</sup> , С.Н.Слюсарев <sup>22</sup> , <b>Корректировка частоты мобильных и транспортируемых оптических стандартов частоты в реальном времени (стр. 21)</b>
10 <sup>00</sup> – 10 <sup>15</sup>	А.Е.Чупров <sup>24</sup> , <b>Современные лазерные решения для физики холодных атомов и оптических стандартов частоты</b>
10 <sup>15</sup> – 10 <sup>30</sup>	А.Ю.Васильева <sup>24</sup> , <b>Компоненты, приборы и системы для реализации охлаждения атомов</b>
10 <sup>30</sup> – 11 <sup>00</sup>	<b>Кофе-брейк</b>

## Квантовые информационные технологии – 2

Председатель Бетеров Илья Игоревич

11 <sup>00</sup> – 11 <sup>20</sup>	И.И.Рябцев <sup>2,3</sup> , Н.Н.Безуглов <sup>6,2</sup> , И.И.Бетеров <sup>2,3,4,5</sup> , К.Місис <sup>23,25</sup> , А.Сінінс <sup>23</sup> , Е.А.Якшина <sup>2,3,4</sup> , Д.Б.Третьяков <sup>2</sup> , В.М.Энтин <sup>2</sup> , Г.Сулиман <sup>2,3</sup> , П.И.Бетлени <sup>2,3</sup> , <b>Высокоточная индивидуальная адресация одиночных атомов в квантовых регистрах при трехфотонном лазерном возбуждении ридберговских состояний (стр. 22)</b>
11 <sup>20</sup> – 11 <sup>40</sup>	А.С.Усольцев <sup>26</sup> , Л.В.Герасимов <sup>26,27</sup> , И.Выборный <sup>28</sup> , К.С.Тихонов <sup>6,1</sup> , С.С.Страупе <sup>26</sup> , Д.В.Куприянов <sup>26,27</sup> , <b>Оптимальное управление параметрами квантовых перепутывающих протоколов на основе эффекта Ридберговской блокады в системах нейтральных атомов (стр. 23)</b>
11 <sup>40</sup> – 11 <sup>55</sup>	А.Д.Розанов <sup>26</sup> , Б.И.Бантыш <sup>29,1</sup> , И.Б.Бобров <sup>26</sup> , Г.И.Стручалин <sup>26</sup> , С.С.Страупе <sup>26,1</sup> , <b>Бенчмаркинг квантовых операций на квантовом компьютере, основанном на применении холодных нейтральных атомов (стр. 24)</b>

11 <sup>55</sup> – 12 <sup>25</sup>	<u>A.M.Farouk</u> <sup>3,2,30</sup> , <u>I.I.Beterov</u> <sup>2,3,4,5</sup> , <u>Peng Xu</u> <sup>31,32</sup> , <u>I.I.Ryabtsev</u> <sup>2,3</sup> , <b>Generation of quantum phases of matter and finding a maximum-weight independent set of unit-disk graphs using Rydberg atoms</b> (стр. 25)
12 <sup>25</sup> – 12 <sup>40</sup>	<u>Ю.П.Аносов</u> <sup>7,1</sup> , <u>А.С.Борисенко</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.В.Заливако</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.А.Семерилов</u> <sup>7,1</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.Н. Колачевский</u> <sup>7,1</sup> , <b>Улучшение достоверности считывания оптического кудита в ионе <sup>171</sup>Yb<sup>+</sup></b> (стр. 26)
12 <sup>40</sup> – 13 <sup>00</sup>	<u>П.А.Каменских</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.В.Семенин</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.В.Заливако</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.А.Семерилов</u> <sup>7,1</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup> , <b>Запутывающие операции на холодных ионах, устойчивые к ошибкам</b> (стр. 27)
13 <sup>00</sup> – 14 <sup>30</sup>	<i>Обед</i>
14 <sup>30</sup> – 16 <sup>30</sup>	<i>Экскурсии по лабораториям</i>

## Квантовые сенсоры – 2

*Председатель Прудников Олег Николаевич*

16 <sup>30</sup> – 17 <sup>00</sup>	<u>А.Е.Афанасьев</u> <sup>33</sup> , <u>Д.В.Быкова</u> <sup>33,34</sup> , <u>А.А.Идрисова</u> <sup>33,34</sup> , <u>А.Д.Саргсян</u> <sup>35</sup> , <u>Д.Г.Саркисян</u> <sup>35</sup> , <u>В.И.Балыкин</u> <sup>33,34</sup> , <b>Квантовые сенсоры на основе атомных ячеек</b> (стр. 28)
17 <sup>00</sup> – 17 <sup>15</sup>	<u>Д.Н.Капуста</u> <sup>4</sup> , <u>А.Э.Бонерт</u> <sup>4</sup> , <u>А.Н.Гончаров</u> <sup>4,3,5</sup> , <u>К.Н.Адамов</u> <sup>4,3</sup> , <u>О.Н.Прудников</u> <sup>4,4</sup> , <u>А.В.Тайченачев</u> <sup>1,2</sup> , <b>Интерференция ультрахолодных атомов <sup>87</sup>Rb в квантовом гравиметре</b> (стр. 29)
17 <sup>15</sup> – 17 <sup>30</sup>	<u>В.И.Вишняков</u> <sup>4</sup> , <u>Д.В.Бражников</u> <sup>4</sup> , <u>М.Н.Скворцов</u> <sup>4</sup> , <b>Подавление сдвига частоты в атомных часах на основе явления когерентного пленения населённости, вызванного флуктуацией магнитного поля</b> (стр. 30)
17 <sup>30</sup> – 18 <sup>00</sup>	<u>З.Д.Квон</u> <sup>2,3</sup> , <b>От принципа Паули к приемникам микроволнового и терагерцового излучения</b> (стр. 31)
18 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	<u>П.Л.Чаповский</u> <sup>18,4,36</sup> , <b>Сохранение энергии фотона при вынужденном испускании. Эксперимент.</b> (стр. 32)
18 <sup>30</sup> – 18 <sup>50</sup>	<u>А.А.Черненко</u> <sup>2</sup> , <b>Когерентные резонансы электромагнитно-индуцированной прозрачности (ЭИП) в спектрах поглощения ЭМ волны линейной поляризации при магнитном сканировании в атомах с вырожденной структурой уровней</b> (стр. 33)
18 <sup>50</sup> – 19 <sup>05</sup>	<u>С.В.Гусев</u> <sup>22</sup> , <u>Л.Г.Горский</u> <sup>22</sup> , <u>К.А.Думчиков</u> <sup>22</sup> , <u>А.Н.Казакин</u> <sup>20</sup> , <u>Я.Б.Эннс</u> <sup>20</sup> , <u>С.В.Ермак</u> <sup>20</sup> , <u>П.А.Карасев</u> <sup>20</sup> , <b>Газонаполненные МЭМС ячейки рубидиевых стандартов частоты нового поколения</b> (стр. 34)
19 <sup>05</sup> – 19 <sup>15</sup>	<u>А.А.Школдина</u> <sup>40</sup> , <b>Научные приборы для экспериментальных исследований по лазерному охлаждению</b>

**Среда, 18 декабря 2024 года**

## Квантовые информационные технологии – 3

*Председатель Ильичев Леонид Вениаминович*

09 <sup>00</sup> – 09 <sup>30</sup>	<u>А.В.Турлапов</u> <sup>37,22</sup> , <b>Квантовые симуляторы и квантовый компьютер</b> (стр. 35)
09 <sup>30</sup> – 09 <sup>45</sup>	<u>Ch.Junxi</u> <sup>3,2</sup> , <u>I.I.Beterov</u> <sup>2,3,4,5</sup> , <b>Solving Maximum-Cut problem using neutral atom quantum computer</b> (стр. 36)
09 <sup>45</sup> – 10 <sup>00</sup>	<u>В.В.Громыко</u> <sup>2,4</sup> , <u>И.В.Хорсова</u> <sup>3</sup> , <u>И.И.Бетеров</u> <sup>2,3,4,5</sup> , <b>Контроль распределения интенсивности в массивах оптических дипольных ловушек, получаемых итерационным алгоритмом расчета фазовых голограмм</b> (стр. 37)
10 <sup>00</sup> – 10 <sup>15</sup>	<u>M.A.Quispe Torres</u> <sup>3,38</sup> , <u>I.I.Beterov</u> <sup>2,3,4,5</sup> , <b>Cross-entropy benchmarking using superconducting quantum processor</b> (стр. 38)
10 <sup>15</sup> – 11 <sup>15</sup>	<i>Кофе-брейк и Сессия стендовых докладов</i>

## Лазерное охлаждение – 2

Председатель Юдин Валерий Иванович

11 <sup>15</sup> – 11 <sup>45</sup>	<u>А.А.Головизин</u> <sup>7,1</sup> , <u>Д.И.Проворченко</u> <sup>7</sup> , <u>Д.А.Мишин</u> <sup>7</sup> , <u>М.О.Яушев</u> <sup>7,1</sup> , <u>Д.О.Трегубов</u> <sup>7</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup> , <b>Прецизионная спектроскопия оптических и микроволновых переходов в атомах тулия</b> (стр. 39)
11 <sup>45</sup> – 12 <sup>00</sup>	<u>М.О.Яушев</u> <sup>7,1</sup> , <u>Д.А.Мишин</u> <sup>7,1</sup> , <u>Д.О.Трегубов</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup> , <u>А.А.Головизин</u> <sup>7,1</sup> , <b>Импульсная загрузка магнито-оптической ловушки на узком переходе из низкоскоростного потока атомов тулия</b> (стр. 40)
12 <sup>00</sup> – 12 <sup>15</sup>	<u>А.С.Лешев</u> <sup>39</sup> , <u>Ю.В.Рождественский</u> <sup>39</sup> , <b>Оптическое 2D управление динамикой микроганти</b> (стр. 41)
12 <sup>15</sup> – 12 <sup>30</sup>	<u>В.А.Виноградов</u> <sup>37,12,22</sup> , <u>А.В.Турлапов</u> <sup>37,22</sup> , <b>Наблюдение дифракции Капицы-Дирака в газе атомов лития при помощи рассеяния Брэгга</b> (стр. 42)
12 <sup>30</sup> – 12 <sup>45</sup>	<u>А.П.Вялых</u> <sup>22,23</sup> , <u>А.В.Семенко</u> <sup>22</sup> , <u>Г.С.Белотелов</u> <sup>22</sup> , <u>Д.В.Сутырин</u> <sup>22</sup> , <b>Компактная конфигурация системы лазерного охлаждения атомов иттербия на основе френелевского отражателя</b> (стр. 43)
12 <sup>45</sup> – 13 <sup>00</sup>	<u>И.А.Пырь</u> <sup>1,12</sup> , <u>В.В.Цыганок</u> <sup>1</sup> , <u>Д.А.Першин</u> <sup>1</sup> , <u>Д.А.Кумпилов</u> <sup>1,12</sup> , <u>А.Е.Руднев</u> <sup>1,12</sup> , <u>И.С.Кожокару</u> <sup>1,7</sup> , <u>В.А.Хлебников</u> <sup>1</sup> , <u>П.А.Аксенцев</u> <sup>1,13</sup> , <u>К.О.Фролов</u> <sup>1,12</sup> , <u>А.М.Ибрахимов</u> <sup>1,12</sup> , <u>С.А.Кузьмин</u> <sup>1,12</sup> , <u>А.В.Акимов</u> <sup>1,7</sup> , <b>Моделирование коллективных процессов, происходящих в ультрахолодных атомах тулия в оптической дипольной ловушке</b> (стр. 44)
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>30</sup>	<b>ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>
17 <sup>00</sup> – 20 <sup>00</sup>	<b>Товарищеский ужин и подведение итогов конференции</b>

### Список стендовых докладов:

<u>А.М.Русских</u> <sup>7,12</sup> , <u>О.В.Хронузова</u> <sup>7,12</sup> , <u>И.С.Герасин</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.О.Жаднов</u> <sup>7,1</sup> , <u>К.С.Кудеяров</u> <sup>7,1</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7,1</sup> , <u>И.А.Семерилов</u> <sup>7,1</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup>	<b>Эксперимент по захвату ионов иттербия в планарную ловушку</b> (стр. 45)
<u>М.И.Шакиров</u> <sup>7</sup> , <u>С.Ю.Стремоухов</u> <sup>7,26</sup> , <u>П.А.Форш</u> <sup>7,26</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7</sup>	<b>Модели квантовых мемристоров на захваченных ионах Yb<sup>+</sup></b> (стр. 46)
<u>О.В.Хронузова</u> <sup>7,12</sup> , <u>А.М.Русских</u> <sup>7,12</sup> , <u>К.С.Кудеяров</u> <sup>7</sup> , <u>Н.О.Жаднов</u> <sup>7</sup> , <u>Д.С.Крючков</u> <sup>7</sup> , <u>К.Ю.Хабарова</u> <sup>7</sup> , <u>Н.Н.Колачевский</u> <sup>7,1</sup>	<b>Характеризация и подавление шумов в петле обратной связи ультрастабильного лазера</b> (стр. 47)
<u>М.И.Нестеренко</u> <sup>4</sup> , <u>Н.С.Лапин</u> <sup>4</sup> , <u>С.В.Чепуров</u> <sup>4</sup> , <u>А.С.Дычков</u> <sup>4</sup> , <u>А.А.Луговой</u> <sup>22</sup>	<b>Исследование частотных характеристик зондирующих лазеров для стандарта частоты на одиночном ионе иттербия</b> (стр. 48)
<u>Р.Я.Ильенков</u> <sup>4</sup> , <u>О.Н.Прудников</u> <sup>4,3</sup> , <u>А.В.Тайченачев</u> <sup>4,3</sup> , <u>В.И.Юдин</u> <sup>4,3</sup>	<b>Лазерное охлаждение и захват атомов рубидия 87 в чисто-оптический потенциал образованных бихроматическим световым полем</b> (стр. 49)
<u>М.Д.Радченко</u> <sup>3,5</sup> , <u>В.И.Юдин</u> <sup>3,4,5</sup> , <u>М.Ю.Басалаев</u> <sup>3,4,5</sup> , <u>А.В.Тайченачев</u> <sup>4,3</sup> , <u>О.Н.Прудников</u> <sup>3,3</sup>	<b>Исследование магнитооптических резонансов на D<sub>1</sub> линии атомов <sup>87</sup>Rb в чисто оптических схемах</b> (стр. 50)
<u>О.Н.Прудников</u> <sup>4,3</sup> , <u>А.В.Тайченачев</u> <sup>4,3</sup> , <u>С.В.Чепуров</u> <sup>4</sup> , <u>В.И.Юдин</u> <sup>4,3,5</sup>	<b>Нелинейные резонансы, возникающие при взаимодействии открытой вырожденной квантовой системы с двухчастотным полем излучения</b> (стр. 51)
<u>И.В.Громов</u> <sup>3</sup> , <u>П.В.Жуланова</u> <sup>3</sup> , <u>Д.А.Раднатаров</u> <sup>3</sup> , <u>С.М.Кобцев</u> <sup>3</sup> , <u>М.Ю.Басалаев</u> <sup>3</sup> , <u>В.И.Юдин</u> <sup>3</sup>	<b>Подавление влияния световых сдвигов резонанса КРН при импульсном возбуждении в парах рубидия путем использования комбинированного сигнала ошибки</b> (с.52)
<u>О.А.Чуйкин</u> <sup>5</sup> , <u>Я.С.Гринберг</u> <sup>5</sup> , <u>А.А.Штыгашев</u> <sup>5</sup> , <u>А.Г.Моисеев</u> <sup>5</sup>	<b>Однофотонное индуцированное излучение в системе кубит-волновод</b> (стр. 53)

## Аффилиции участников конференции

- 1 Российский квантовый центр, Москва, Россия
- 2 Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия
- 3 Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия
- 4 Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия
- 5 Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия
- 6 Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
- 7 Физический институт имени П. Н. Лебедева Российской академии наук, Москва, Россия
- 8 Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия
- 9 Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
- 10 НИЦ КИ – ПИЯФ, Гатчина, Россия
- 11 Институт ядерной физики СО РАН им. Г. И. Будкера, Новосибирск, Россия
- 12 Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Московская обл., Россия
- 13 Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
- 14 Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия
- 15 Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия
- 16 Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Московская обл., Россия
- 17 Department of Physics, University of Sherbrooke, Quebec, Canada
- 18 Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия
- 19 АО «ЛЛС», ООО «Нордлэйз», Санкт-Петербург, Российская Федерация
- 20 Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия
- 21 Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия
- 22 Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ), Менделеево, Московская обл., Россия
- 23 Национальный исследовательский ядерный университет “МИФИ”, Москва, Россия
- 24 ООО "Специальные Системы. Фотоника", Санкт-Петербург, Россия
- 25 Institute of Atomic Physics and Spectroscopy, University of Latvia, Riga, Latvia
- 26 Центр квантовых технологий, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия
- 27 Центр междисциплинарных фундаментальных исследований, ВШЭ, Санкт-Петербург, Россия
- 28 Институт теоретической физики, Ганноверский университет им. Лейбница, Ганновер, Германия
- 29 НИЦ «Курчатовский институт» – ФТИАН им. К.А. Валиева, Москва, Россия
- 30 Department of Mathematics, Faculty of Science, Al-Azhar University, Cairo, Egypt
- 31 Innovation Academy for Precision Measurement Science and Technology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan, China
- 32 Department of Quantum Computing, Wuhan Institute of Quantum Technology, Wuhan, China
- 33 Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва, Россия
- 34 Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
- 35 Институт физических исследований Национальной академии наук Армении, Аштарак, Армения
- 36 Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск, Россия
- 37 Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия
- 38 State University of Campinas, São Paulo, Brazil
- 39 Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 40 ООО «Научные приборы и системы», Новосибирск, Россия