

## Басовские чтения

PACS numbers: 01.10.Fv, 01.60.+q

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2022.11.039660>

28 ноября 2022 г. в актовом зале Физического института им. П.Н. Лебедева (ФИАН) Российской академии наук (РАН) состоялось торжественное заседание "Басовские чтения" — объединённая научная сессия Отделения физических наук (ОФН) и Отделения нанотехнологий РАН, а также Учёных советов Физического института им. П.Н. Лебедева РАН и Института общей физики (ИОФ) им. А.М. Прохорова РАН к 100-летию со дня рождения Николая Геннадиевича Басова.

**Со вступительным словом выступили:**

Колачевский Н.Н. (ФИАН), Кведер В.В. (ОФН РАН), Гарнов С.В. (ИОФ РАН).

Научная программа совместного заседания, опубликованная на сайте ОФН РАН ([www.grad.ac.ru](http://www.grad.ac.ru)), включала следующие доклады и выступления:

**Заседание 1.** Председатель — академик Г.А. Месяц

1. **Зубарев И.Г.** (ФИАН, Научно-исследовательский ядерный университет (НИЯУ) "Московский инженерно-физический институт" (МИФИ), Москва). *Н.Г. Басов — пионер и организатор лазерных исследований в СССР.*

2. **Колачевский Н.Н.** (ФИАН, Москва). *От первых лазеров к оптическим стандартам частоты.*

3. **Пихтин Н.А.** (Физико-технический институт (ФТИ) им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург). *Мощные инжекционные лазеры ближнего ИК спектра: история, современное состояние и перспективы разработок.*

4. **Конов В.И.** (Центр естественно-научных исследований ИОФ РАН, Москва). *Современные микро- и нанотехнологии лазерной обработки материалов.*

**Заседание 2.** Председатель — академик И.А. Щербаков

5. **Гуськов С.Ю.** (ФИАН, Москва). *Н.Г. Басов: лазерный термоядерный синтез и физика высоких плотностей энергии.*

6. **Микаелян Г.Т.** (ООО "ЛАССАРД", ООО "НПП Инжект", Москва). *Диодные лазерные линейки и решётки. Технология производства и применения.*

7. **Стародубцев М.В.** (ФИЦ "Институт прикладной физики РАН", Нижний Новгород). *Исследования в области физики плазмы и ускорения частиц на петаваттном лазере PEARL.*

8. **Евтихийев Н.Н.** (НТО "ИРЭ Полнос", НИЯУ МИФИ, Москва). *О применении лазерных технологий в промышленности и медицине.*

9. **Ельцов К.Н.** (ИОФ РАН). *Физика поверхности для гетерогенного катализа, квантовых вычислений и двумерных материалов.*

10. **Зворыкин В.Д.** (ФИАН, Москва). *Роль Н.Г. Басова в работах по созданию эксимерных лазеров — полувековая история от запуска первого Xe<sub>2</sub> лазера в ФИАН до современных лазерных систем.*

К юбилею Н.Г. Басова были опубликованы научно-биографические материалы в журнале *Успехи физических наук (УФН)* (см. [1–3]), а также специальный выпуск журнала *Квантовая электроника (КЭ)* [4]. Статьи, написанные на основе докладов 1, 3 и 5, были опубликованы в *КЭ* (см. [5–7]), а написанные на основе докладов 2 и 10 опубликованы в *УФН* (см. [8, 9]). Далее в настоящем номере публикуется обзор, написанный на основе доклада 7 (см. [10]).

## Список литературы

- "Николай Геннадиевич Басов (к 100-летию со дня рождения)" *УФН* **192** 1298–1298 (2022); "Nikolai Gennadievich Basov (on the 100th anniversary of his birth)" *Phys. Usp.* **65** 1209–1210 (2022)
- Колачевский Н Н, Савинов С Ю "Николай Геннадиевич Басов (несколько штрихов к биографии выдающегося физика)" *УФН* **192** 1300–1304 (2022); Kolachevsky N N, Savinov S Yu "Nikolai Gennadievich Basov (an insight into the life story of an outstanding physicist)" *Phys. Usp.* **65** 1212–1216 (2022)
- Хабарова К Ю, Заливако И В, Колачевский Н Н "Методы квантовой логики в ионных стандартах частоты, квантовых вычислителях и современной спектроскопии" *УФН* **192** 1305–1312 (2022); Khabarova K Yu, Zalivako I V, Kolachevsky N N "Methods of quantum logic in ion frequency standards, quantum computers, and modern spectroscopy" *Phys. Usp.* **65** 1217–1223 (2022)
- "Специальный выпуск, посвященный 100-летию со дня рождения Н.Г. Басова" *Квантовая электроника* **52** (12) 1064–1165 (2022)
- Зубарев И Г "Н.Г. Басов — пионер и организатор лазерных исследований в СССР" *Квантовая электроника* **52** (12) 1064–1069 (2022)
- Слипченко С О, Веселов Д А, Золотарев В В, Лютецкий А В, Подоскин А А, Соколова З Н, Шамахов В В, Шашкин И С, Копьев П С, Пихтин Н А "Мощные лазерные диоды на основе InGaAs(P)/Al(In)GaAs(P)/GaAs-гетероструктур с низкими внутренними оптическими потерями" *Квантовая электроника* **52** (12) 1152 (2022); Slipchenko S O, Veselov D A, Zolotarev V V et al. "High-Power Laser Diodes Based on InGaAs(P)/Al(In)GaAs(P)/GaAs Heterostructures with Low Internal Optical Loss" *Bull. Lebedev Phys. Inst.* **50** (Suppl 4) S494–S512 (2023)
- Гуськов С Ю "Лазерный термоядерный синтез и физика высоких плотностей энергии" *Квантовая электроника* **52** (12) 1070 (2022); Gus'kov S Y "Laser Thermonuclear Fusion and High Energy Density Physics" *Bull. Lebedev Phys. Inst.* **50** (Suppl. 4) S395–S404 (2023)
- Беляев А А, Воронцов В Г, Демидов Н А, Хабарова К Ю, Колачевский Н Н "Наследие Н.Г. Басова: от первых мазеров к оптическим стандартам частоты" *УФН* **193** (10) 1091 (2023); Belyaev A A, Voronov V G, Demidov N A, Khabarova K Yu, Kolachevsky N N "The legacy of N G Basov: from the first masers to optical frequency standards" *Phys. Usp.* **66** (10) 1026 (2023)
- Зворыкин В Д "Роль Н.Г. Басова в создании эксимерных лазеров: полувековая история от запуска первого Xe<sub>2</sub> лазера в ФИАНе до современных лазерных систем" *УФН* **193** (10) 1103 (2023); Zvorykin V D "The role of N G Basov in the development of excimer lasers: a half-century history of the first launch of the Xe<sub>2</sub> laser at Lebedev Physical Institute to modern laser systems" *Phys. Usp.* **66** (10) 1037 (2023)
- Соловьев А А и др. "Исследования в области физики плазмы и ускорения частиц на петаваттном лазере PEARL" *УФН* **194** (3) 313 (2024); Soloviev A A et al. "Research in plasma physics and particle acceleration using the PEARL petawatt laser" *Phys. Usp.* **67** (3) (2024)