

КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ

Комнатно-температурная сверхпроводимость:
от мечты к реальности

Научная сессия Отделения физических наук
Российской академии наук, 12 мая 2021 г.

PACS numbers: 01.10. – m, 01.10.Fv

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2021.05.039006>

Важной, быть может, одной из самых важных проблем в области нанотехнологии является создание комнатно-температурных сверхпроводников. Стоящая сегодня задача состоит в том, чтобы найти или создать вещества с $T_c \sim 300$ К, то есть комнатно-температурные сверхпроводники (КТСП).

В.Л. Гинзбург (газета "Поиск" 22.02.2008 г.)

12 мая 2021 года в онлайн режиме состоялась Научная сессия Отделения физических наук РАН на тему "Комнатно-температурная сверхпроводимость: от мечты к реальности".

Объявленная на web-сайте Отделения физических наук РАН www.grad.ac.ru повестка заседания содержала следующие доклады:

1. **Садовский М.В.** (Институт электрофизики УрО РАН). *Границы применимости теории Элиашберга и ограничения на T_c .*

2. **Стружкин В.И.** (Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research, Shanghai, China). *Magnetic susceptibility studies in new hydride superconductors.*

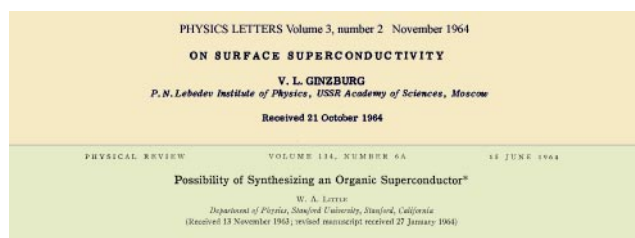
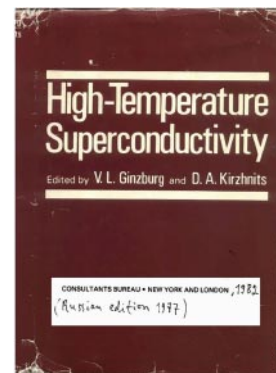
3. **Троян И.А.** (Федеральный научно-исследовательский центр "Кристаллография и фотоника" РАН, Москва). *Сверхпроводимость в супергидридах иттрия и лантана.*

4. **Пудалов В.М.** (Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва). *Загадка сосуществования сверхпроводимости и магнетизма в $\text{RbEuFe}_4\text{As}_4$.*

Далее в этом номере публикуются статьи, написанные на основе докладов 1, 3 и 4.



Виталий Лазаревич Гинзбург (1916–2009) и первая в мировой литературе монография по ВТСП



Заголовки статей Гинзбурга и Литтла (1964 года), в которых был впервые поднят вопрос о возможности нефоновой сверхпроводимости



Здание Центра высокотемпературной сверхпроводимости и квантовых материалов, созданного по инициативе В.Л. Гинзбурга (ФИАН)



Панорама установок для твердофазного синтеза высокотемпературных сверхпроводников (Центр им. В.Л. Гинзбурга, ФИАН)



Панорама установок для характеристики новых синтезированных ВТСП-материалов (Центр им. В.Л. Гинзбурга, ФИАН)