

Проблемы физики конденсированного состояния

Научная сессия Отделения физических наук
Российской академии наук, 23 апреля 2025 г.

PACS number: 01.10.Fv

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2025.04.039906>

23 апреля 2025 г. в 14:00 в конференц-зале Физического института им. П.Н. Лебедева РАН (г. Москва, Ленинский просп., 53) состоялась Научная сессия Отделения физических наук Российской академии наук (ОФН РАН) "Проблемы физики конденсированного состояния".

Объявленная на web-сайте ОФН РАН www.gpad.ac.ru повестка содержала следующие доклады:

1. **Леонов И.В.** (Институт физики металлов (ИФМ) им. М.Н. Михеева Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург). *Никелаты: новый класс высокотемпературных сверхпроводников.*

2. **Страумал Б.Б.** (Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипяна РАН, пос. Черноголовка, Московской области). *Фазовые превращения на внутренних границах раздела и с их участием.*

3. **Девятков Э.В.** (Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипяна РАН, пос. Черноголовка, Московской области). *Топологические полуметаллы: поверхностный транспорт и спиновые эффекты.*

4. **Кулик Л.В.** (Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипяна РАН, пос. Черноголовка, Московской области). *Экситонные конденсаты в целочисленных и дробных Холловских диэлектриках.*

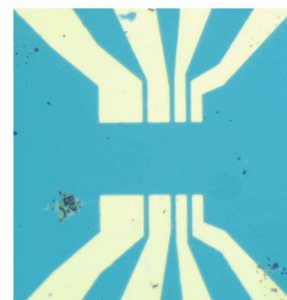
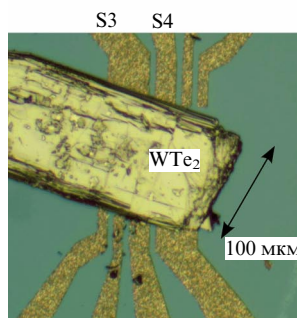
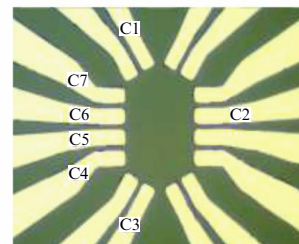
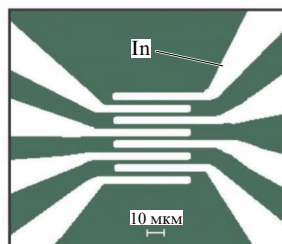
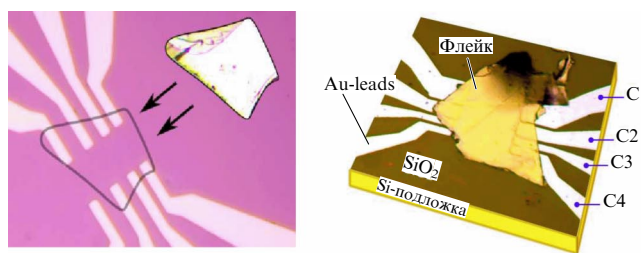
5. **Демисhev С.В.** (Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Троицк, г. Москва) *Гриффитское увеличение температуры Кюри в фазах Гриффитса на примере нецентросимметричного магнетика $Mn_{1-x}Rh_xSi$.*

6. **Рыжов В.Н.** (Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Троицк, г. Москва) *Физика фазовых переходов в 2-х измерениях: за пределами БКТ.*

Обзоры, написанные на основе представленных докладов 2–6, публикуются далее в этом номере журнала *Успехи физических наук (УФН)* (см. [1–5]).

Список литературы

1. Страумал Б Б, Когтенкова О А, Горнакова А С "Фазовые превращения на границах зёрен и с их участием" *УФН* 196 450 (2026); Straumal B B, Kogtenkova O A, Gornakova A S "Phase transformations at grain boundaries and with their participation" *Phys. Usp.* 69 (5) (2026) DOI:10.3367/UFNe.2025.04.040018
2. Девятков Э В "Топологические полуметаллы: поверхностный транспорт и спиновые эффекты" *УФН* 196 473 (2026); Deviatov E V "Topological semimetals: surface transport and spin effects" *Phys. Usp.* 69 (5) (2026) DOI:10.3367/UFNe.2025.04.039962
3. Ларионов А В, Горбунов А В, Кулик Л В "Экситонные конденсаты в целочисленных и дробных квантово-холловских диэлектриках" *УФН* 196 490 (2026); Larionov A V, Gorbunov A V, Kulik L V "Exciton condensates in integer and fractional quantum Hall dielectrics" *Phys. Usp.* 69 (5) (2026) DOI:10.3367/UFNe.2025.04.040008
4. Демисhev С В, Бражкин В В, Боков А В, Волкова О С, Ерёмкина Р М, Красноурский В Н, Шамова И К, Цвященко А В "Фазы Гриффитса и аномальное увеличение температуры Кюри в системах с магнитным беспорядком" *УФН* 196 506 (2026); Demishev S V, Brazhkin V V, Bokov A V, Volkova O S, Eremina R M, Krasnorussky V N, Shamova I K, Tsvyashchenko A V "Griffiths phases and anomalous increase in the Curie temperature in systems with magnetic disorder" *Phys. Usp.* 69 (5) (2026) DOI:10.3367/UFNe.2025.04.039966
5. Рыжов В Н, Бражкин В В, Тареева Е Е, Фомин Ю Д, Циок Е Н "Физика фазовых переходов в двух измерениях: за пределами Березинского–Костерлица–Таулеса" *УФН* 196 537 (2026); Ryzhov V N, Brazhkin V V, Tareyeva E E, Fomin Yu D, Tsiok E N "Physics of phase transitions in two dimensions: Berezinskii–Kosterlitz–Thouless and beyond" *Phys. Usp.* 69 (5) (2026) DOI:10.3367/UFNe.2025.04.040000



Метод изготовления заданной конфигурации контактов к трёхмерным проводящим чешуйкам топологических полуметаллов (подробнее см. [2]).