

Исследования веществ при сверхвысоких статических давлениях

А. Г. Гаврилюк¹⁻²

¹Институт ядерных исследований РАН, г. Троицк, Москва, Россия

²Институт кристаллографии РАН, Москва, Россия

Основным направлением является исследование физических и химических свойств веществ, а также синтез новых фаз при высоких давлениях, при высоких и криогенных температурах, и в сильных магнитных полях. Основные направления исследований:

- 1) Проблема металлического водорода
- 2) Энергонасыщенные материалы (HDEM)
- 3) Строение Земли и планет
- 4) Сверхпроводимость при комнатной температуре
- 5) Новые функциональные материалы с уникальными свойствами
- 6)

Будут обсуждаться различные сценарии и механизмы фазовых превращений при высоких давлениях

Будут суммированы результаты экспериментов за последние годы. Кроме того, будут отмечены основные достижения и открытия, сделанные при выполнении этих исследований.