

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ  
СВОЙСТВ ПЛОТНОЙ ПЛАЗМЫ ГЕЛИЯ ПРИ КВАЗИИЗЭНТРОПИЧЕСКОМ И  
УДАРНОМ СЖАТИИ.**

М. В. Жерноклетов, М.А. Мочалов, В.Н. Бузин, В.А. Аринин, А.Е. Ковалев,  
А.Н. Шуйкин, В.Д. Орлов, А.Б. Межевов, С.И. Киршанов, Ю.А. Григорьева,  
М.Г. Новиков, Н.Б. Давыдов.

*РФЯЦ ВНИИЭФ (Саров) Россия*

В докладе приводятся новые данные по исследованию кинематических и термодинамических параметров при ударном и квазиизэнтропическом сжатии плотного газообразного гелия в области давлений  $\sim 60$  ГПа и  $\sim 450$  ГПа соответственно. Исследования выполнены с использованием полусферического и цилиндрического генератора ударных волн. Приведены результаты сравнения новых и ранее полученных во ВНИИЭФ данных по ударному и квазиизэнтропическому сжатию гелия с теоретическими расчетами по различным моделям его уравнения состояния.