

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С СИЛЬНО КОРРЕЛИРОВАННОЙ ПЛАЗМОЙ КРИПТОНА И ЖИДКОГО КСЕНОНА

*Запорожец Ю.Б.,\* Минцев В.Б., Грязнов В.К.*

*ИПХФ РАН, Черноголовка, Россия*

*\*yubz@icp.ac.ru*

Разогретое плотное вещество, характеризующееся сильным межчастичным взаимодействием, представляет собой объект исследований вызывающий большой интерес как с точки зрения фундаментальной науки, так и с точки зрения практического использования. К настоящему моменту времени методы квантовой механики и статистической физики позволяют корректно описывать поведение среды, имеющей низкие или весьма высокие плотности вещества в случае, когда взаимодействие частиц не слишком велико. Описание вещества в промежуточной области параметров наталкивается на значительные трудности. В этой ситуации результаты физических экспериментальных исследований приобретают особую ценность, играя роль критерия для определения точности и области применимости теоретических моделей или используемые для выбора численных параметров соответствующих функциональных зависимостей.

Представлены результаты новых экспериментов по отражению поляризованного света от неидеальной плазмы криптона и жидкого ксенона. Плазма исследовалась методом наклонного зондирования. Состав и термодинамические параметры плазмы определялись с использованием модифицированного кода *Saha IV* [1].

- 
1. Gryaznov V. K., Iosilevskiy I. L. and Fortov V. E. // AIP Conf. Proc. 2012. V. 917 P. 1426.