

Выписка из решения секции № 2 Ученого Совета НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ о подаче работ на конкурс по разделу

« Экспериментальные работы»

«Протокол № 91 от 24 февраля 2021 г.»

В работе «Наблюдение фазового перехода жидкость–газ при аннигиляции антипротонов в ядерной эмульсии» В. В. Дубининой, Н. П. Егоренковой, Е. А. Пожаровой, В. А. Смирнитского (все авторы сотрудники ИТЭФ лаборатории 214) представлены результаты наблюдения фазового переход жидкость-газ при аннигиляции антипротонов в ядерной эмульсии. В эксперименте рассматривается ядерная материя при описании её состояния уравнением Ван-дер-Ваальса, что позволило, в зависимости от температуры, определить давление, плотность и, на основе этих измерений, оценить границу спинодальной области. Если горячее ядро при расширении за счёт теплового давления пересекает эту границу, то возникает фазовый переход – развал ядра. Для ядерного вещества в спинодальной области характерна фазовая нестабильность: мгновенный переход из однородного состояния в смесь двух фаз – капельки жидкости (фрагменты), окруженные «ядерным газом» (нуклонами). Фазовый переход жидкость-газ ядерной материи при аннигиляции антипротонов *наблюдался впервые* в этой работе, представленной на конкурс.

Секция НТС № 2 Учёного Совета ИТЭФ рекомендует работу: «Наблюдение фазового перехода жидкость-газ при аннигиляции антипротонов в ядерной эмульсии» авторов: В.В.Дубининой, Н.П.Егоренковой, Е.А.Пожаровой, В.А.Смирнитского для участия в конкурсе работ ИТЭФ 2020г. по разделу «лучшие экспериментальные работы». Результаты голосования: присутствовали – 13 человек, «за» - 13 чел., «против» - 0 чел. , «воздержались» - 0 чел.

Председатель секции № 2 Учёного Совета ИТЭФ,
зам.директора НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ,
кандидат физ.-мат. наук

А.В.Акиндинов

Учёный секретарь секции № 2,
кандидат физ.-мат. наук



Е.И.Тарковский