

# ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ

им. В.П. Джелепова

---

## СЕМИНАР ПО ФИЗИКЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЭНЕРГИЙ

24 января, вторник, 11.00, конф. зал ЛЯП

### Экспериментальное исследование ядерных реакций синтеза

в системе ртц. Предварительные результаты.

Д.Л. Демир (Коллаборация Тритон)

#### Аннотация

Методом мюонного катализа изучалось явление рт-синтеза в мюонной молекуле ртц. Эксперимент был проведен на Фазотроне ЛЯП в 2016 г. Целью исследования было измерение выходов продуктов реакции синтеза в ртц-молекулах:  $\gamma$ -квантов, конверсионных мюонов и  $e^+e^-$  пар. В предварительном анализе временных и энергетических экспериментальных спектров определены выходы продуктов рт-синтеза (гамма-кванты и мюоны конверсии), а также соответствующие скорости ядерных реакций. Дается сравнение предварительных результатов настоящего исследования с единственным подобным экспериментом, проведенным ранее в Швейцарии в конце 80-х годов.