Уважаемые коллеги!

Во вторник 19 февраля 2019 г. в 12:00 состоится объединенный семинар

Лаборатории обработки больших данных и Отдела теоретической физики

Юрий Малышкин (ИЯИ РАН):

 Реконструкция событий в монообъемных жидко-сцинтилляционных детекторах методами машинного обучения

Аннотация:
Регистрация редких событий взаимодействия нейтрино требует использования больших объемов детектирующего вещества. В настоящее время активно используются монообъемные детекторы с жидким сцинтиллятором в качестве мишени для нейтрино с массивом фото-электорнных умножителей для регистрации излучаемого света. Из-за большой пространственной протяженности и оптических эффектов возникает неоднородность светосбора, что усложняет задачу восстановления энергии нейтрино по сигналам с ФЭУ. Методы машинного обучения могут быть альтернативой традиционным методам решения этой задачи. В докладе будут рассмотрены преимущества и недостатки методов машинного обучения для восстановления энергии и вершины взаимодействия на примере полутонного прототипа детектора на Баксане, а также 20-ти тонного детектора JUNO в Китае.

Семинар пройдет в конференц-зале ИЯИ РАН по адресу пр-т. 60-летия Октября 7А.

 Заказать пропуск можно по электронной почте <skapusta@inr.ru> (Капуста Светлана Дмитриевна), указав в письме ФИО и место работы.