



Объединённый семинар коллаборации RDMS CMS

Руководитель И. А. Голутвин

Физика на Большом адронном коллайдере

Очередное заседание Семинара состоится 19 мая 2010 г. в 15:00 в Конференц-зале Института ядерных исследований РАН («Питомник») по адресу: Москва, Проспект 60-летия Октября, 7-А.

Программа:

«Космология и Большой адронный коллайдер»

Докладчик акад. В. А. Рубаков

Современная космология дает самые серьезные аргументы, свидетельствующие о необходимости существенного расширения представлений об элементарных частицах и их взаимодействиях на сверхмальных расстояниях. Это, во-первых, сам факт наличия вещества и отсутствия антивещества во Вселенной. Образование такой асимметрии требует реализации определенных условий в первые мгновения после Большого взрыва, что невозможно в рамках существующей теории - Стандартной модели физики частиц. Во-вторых, во Вселенной имеется темная материя, частицы которой стабильны, имеют массу (возможно, большую по меркам физики частиц) и чрезвычайно слабо взаимодействуют с веществом. В Стандартной модели таких частиц нет.

Имеются довольно веские теоретические аргументы в пользу того, что энергетические масштабы, связанные с темной материей и, возможно, асимметрией между веществом и антивеществом, находятся в области, доступной изучению на Большом адронном коллайдере.

Этим и другим аспектам связи космологии с экспериментами на Большом адронном коллайдере и будет посвящен доклад.

Принять участие в заседании, задать вопросы и выступить в дискуссии можно в точках двустороннего видео-доступа в ИЯИ РАН («Питомник», Москва, Проспект 60-летия Октября, 7-А.), ОИЯИ (Дубна, Дом международных совещаний), ПИЯФ (Гатчина), ЦЕРН (354-1-A019).

Предусмотрена видео-трансляция Семинара без использования специального оборудования через Интернет:

<http://rdms.jinr.ru/webcast/>

По вопросам участия в Семинаре обращаться к ученому секретарю Семинара Шматову С.В.
Sergei.Shmatov@cern.ch Тел. +7 496 21 63 445, +7 916 353 52 21