## Реконструкция траекторий частиц в катодно-стриповых камерах эксперимента CMS и дрейфовых камерах эксперимента BM@N

## Войтишин Н.Н., Пальчик В.В.

В рамках семинара описан новый алгоритм реконструкции трек-сегментов в катодно-стриповых камерах эксперимента СМS, который был разработан и имплементирован авторами в официальный пакет реконструкции эксперимента СМS. Новый алгоритм реконструирует трек-сегменты с большей точностью и эффективностью, по сравнению со стандартным алгоритмом реконструкции, особенно в условиях высокой светимости на Большом адронном коллайдере и больших поперечных импульсах частиц, проходящих через торцевую часть экспериментальной установки.

Во второй части доклада представлен алгоритм реконструкции траекторий частиц в дрейфовых камерах эксперимента ВМ@N. Приведены оценки пространственного разрешения дрейфовых камер и эффективности их работы, а также оценки импульса частиц пучка Нуклотрона, полученные на экспериментальных данных с последних сеансов.

## Particle trajectories reconstruction in the CMS experiment cathodestrip chambers and the BM@N experiment drift chambers

## V. Palichik, N. Voytishin

A short overview of the new recently implemented track-segment building algorithm for the CMS experiment cathode-strip chambers is presented. The new algorithm reconstructs track-segments with higher precision and efficiency, rather than the standard one, especially for high luminosity and high transverse momentum of particles passing through the CMS muon endcap system.

In the second part of the report the particle trajectory reconstruction algorithm for the BM@N experiment drift chambers is considered. Estimations of the spatial resolution and efficiency for drift chambers are given, along with the momentum estimation of the Nuclotron beam particles obtained with the experimental data from recent runs.