

Турин, 25 Сентября 2001

Отзыв на диссертацию Д.В. Наумова

Исследовательская работа Дмитрия В. Наумова касается спиновой физики и рождения  $\Lambda^0$  в полуинклюзивном ГНР, предмет в котором я давно работаю. По этой причине я с большим вниманием прочел статьи коллаборации NOMAD по этому предмету и я с большим интересом воспринял результаты по поляризации  $\Lambda^0$  в ГНР взаимодействиях по каналу заряженного тока.

Я лично знаю Дмитрия из конференций и семинаров на которых он представлял результаты, и несколько раз обсуждал с ним прямо и через e-mail; это общение всегда было приятным, плодотворным и полезным для меня. Ясно, что он знает очень хорошо экспериментальную сторону измерений, также как теоретический базис и феноменологический смысл и понимание. По моему мнению, им были сделаны важные вклады в успех спиновых измерений NOMAD.

Эти результаты являются новыми и важными: передача спина от лептонов к  $\Lambda^0$  обнаруживает новые аспекты непертурбативной КХД; поперечная поляризация  $\Lambda^0$  и ее сравнение с аналогичными результатами в неполяризованных протон-нуклонных реакциях показывает новые особенности процессов адронизации. Результаты NOMAD стимулировали дальнейшую активность и интерес; больше данных феноменологических моделей, возможно, будут доступны в ближайшем будущем.

Я думаю, что недавние результаты NOMAD по  $\Lambda^0$  и  $\bar{\Lambda}^0$  поляризации, и по рождению странных частиц, более чем достаточно для отличной диссертации, интересной и полезной для физиков, работающих в области высоких энергий.

Искренне,  
Проф. Мауро Ансельмино

Torino, 25 September 2001

To whom it may concern

The research work of Dmitry V. Naumov concerns spin physics and  $\Lambda^0$  production in semi-inclusive DIS, an issue on which I have been working lately. For these reason I have read with attention the papers by the NOMAD collaboration on the subject and I have greatly appreciated the results on  $\Lambda^0$  polarization in charged current DIS processes.

I know personally Dmitry from conferences and seminars where he presented the results, and several times I have discussed with him both directly and via e-mail; these interactions have always been pleasant, fruitfull and helpful to me. Clearly, he knows very well the experimental side on the measurements, as well as the theoretical background and the phenomenological implications and understanding. In my opinion he has given important contributions to the success of the NOMAD spin measurements.

These results are new and relevant: the spin transfer from the leptons to  $\Lambda^0$ 's reveals new aspects of non-perturbative QCD; the transverse  $\Lambda^0$  polarization and its comparison with similar results in unpolarized proton-nucleon reactions shows new features of hadronization processes. NOMAD results have stimulated further activity and interest; more data and phenomenological models will probably be available in the near future.

I think that the recent NOMAD results on  $\Lambda^0$  and  $\bar{\Lambda}^0$  polarization, and on strange particle production, are largely sufficient for an excelent PhD thesis, interesting and useful for high energy physicists.

Sincerely, Prof. Mauro Anselmino.