

STATUS OF THE BM@N STS MODULE ASSEMBLY

A. Sheremetiev, D. Dementev, V. Elsha, A. Kolozhvari,
Yu. Murin, M. Shitenkov, N. Sukhov*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The BM@N experiment at the Nuclotron in Dubna is currently being upgraded for the study of dense nuclear matter in heavy-ion collisions. One of the major upgrades is a new hybrid tracking system consisting of the large-area Silicon Tracking System (STS) with fast data-driven readout to be installed in front of seven GEM planes. The STS contains four position-sensitive stations built out of modules with double-sided microstrip silicon sensors which have been developed for the CBM experiment at FAIR. The assembly of the STS's 292 constituent silicon modules is considered a challenge on its own right. For this task a working group at JINR's VBLHEP developed a set of customized methods which are briefly reported here along with the description of the assembly workflow and first results.

В настоящее время в Дубне модернизируется установка BM@N на нуклотроне для изучения плотной ядерной материи при столкновениях тяжелых ионов. Одной из главных модернизаций является новая гибридная система слежения, состоящая из четырех кремниевых станций с большой апертурой (КТС) и семи плоскостей GEM. КТС базируется на модулях, оснащенных двусторонними микрополосковыми кремниевыми детекторами, разработанными для эксперимента FAIR/CBM. BM@N КТС состоит из 292 кремниевых модулей. Рабочей группой в ЛФВЭ ОИЯИ представлен оригинальный технологический процесс и первый результат сборки модуля для кремниевой трековой системы BM@N.

PACS: 29.40.Gx

* E-mail: sheremetiev@jinr.ru