

# Разработка инструментария "Vector Finder" для реконструкции треков в экспериментах на NICA: статус и перспективы

*Д.А. Зинченко<sup>a1</sup>, А.И. Зинченко<sup>a</sup>, Р.А. Зинченко<sup>b</sup>, Э.Г. Никонов<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Объединенный Институт Ядерных Исследований, Жолио-Кюри 6, Дубна  
141980, Московская область, Россия

<sup>b</sup> Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова,  
Физический Факультет, Ленинские Горы 1, Москва 119991, Россия

Установки MPD (MultiPurpose Detector) и BM@N (Baryonic Matter at Nuclotron) на комплексе NICA предназначены для проведения экспериментов соответственно на коллайдере и с фиксированной мишенью. Для получения из их данных качественной физической информации требуются развитие и реализация эффективных и надёжных методов реконструкции событий в условиях высокой множественности частиц.

Унифицированный подход к задаче реконструкции треков для этих двух экспериментов был предложен и реализован как программный инструментарий "Vector Finder". В статье описан текущий статус данного проекта и приведены его основные характеристики для моделированных наборов событий. Также представлены возможные будущие шаги по его улучшению.

PACS: 29.40.—n; 13.75.Cs; 13.85.—t

---

<sup>1</sup>E-mail: zinchenk1994@gmail.com