

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

# ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 45

Сентябрь

№ 9

## ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ НА СИНХРОТРОНЕ "СИРИУС"

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Под редакцией д. ф.-м. н., профессора А.П. ПОТЫЛИЦЫНА

### СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
Кречетов Ю.Ф. Изучение динамических свойств ядер на малых межнуклонных расстояниях.....	6
Главанаков И.В. Измерение длины свободного пробега протона и пионов в ядерной материи.....	19
Табаченко А.Н. Фото- и электророждение нейтральных пионов на протонах вблизи порога.....	32
Кожевников А.В., Медведев А.Ф., Никитин М.М., Тимченко Н.А., Эпп В.Я. Исследования с синхротронным и ондуляторным излучением на томском синхротроне "Сириус".....	46
Науменко Г.А., Алейник А.Ф., Арышев А.С., Калинин Б.Н., Каратаев П.В., Потылицын А.П., Саруев Г.А., Чефонов О.В., Шарафутдинов А.Н. Оптическое поляризационное излучение релятивистских электронов в проводящих мишенях.....	56
Потылицын А.П., Стриханов М.Н. Резонансное дифракционное излучение ультрарелятивистских частиц.....	65
Забаев В.Н., Кунашенко Ю.П., Пивоваров Ю.Л. Когерентное типа Б образование $e^+e^-$ -пар фотонами в кристалле.....	73
Внуков И.Е., Гришин В.К., Ишханов Б.С., Насонов Н.Н., Потылицын А.П., Похил Г.П., Сергиенко В.И., Шведун В.И. Программа экспериментальных исследований механизмов когерентного излучения релятивистских электронов с энергией 10–500 МэВ в ориентированных кристаллах.....	80