50-я ТУЛИНОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. РЕТРОСПЕКТИВА.

1) Чеченин Н.Г., 1)Куликаускас В.С.

НИИЯФ МГУ, Москва, Россия

В ретроспективном обзоре Международной Тулиновской конференции (МТК) по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами.предполагается обсудить наиболее значимые результаты, представленные на МТК за ее впечатляющую историю. Конференция берет начало с открытия в 1964г профессором Анатолием Филипповичем Тулиновым эффекта, получившего название «эффект теней» и послужившего стартом для быстрого развития области физики ионно-пучковых и электронно-пучковых взаимодействий с материалами и их применений в других областях физики и технологий.

В мае 1969 г. было проведено первое Всесоюзное совещание по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами, с которого конференция ведет отсчет. После распада СССР конференция получила статус международной, а с 2011 года, после кончины Анатолия Филипповича, конференция стала называться Тулиновской, как дань признания ее основателю.

Каждая из проведенных конференций была событием, на каждой из них обсуждались новые идеи и открытия в области физики взаимодействия излучений с веществом, Среди них – проявления, экспериментальные наблюдения и теория ориентационных эффектов, прежде всего каналирование ионов и электронов в кристаллах, излучение каналированных релятивистских электронов, энергетические потери, зарядовообменные эффекты ионов в веществе, многообразные эффекты при взаимодействии ионов с поверхностью твердых тел и многие другие явления. Некоторые из этих эффектов будут обсуждаться в докладе.