

В России запустили школу, в которой обучат специалистов по исследованиям на суперколлайдерах

В Томском государственном [университете](#) запустили образовательную программу по изучению моделирования частиц для экспериментов на суперколлайдерах. Участники программы осваивают работу с пакетом Geant4, который используется для симуляции прохождения элементарных частиц через вещество. Эта платформа помогает моделировать установки, детекторы и источники излучения, что делает её универсальным инструментом для учёных, занимающихся фундаментальными исследованиями.

Geant4 применяется не только в физике высоких энергий, но и в ядерной, ускорительной и космической физике, а также в медицине. Например, с его помощью моделируют взаимодействие излучения с биологическими тканями, что необходимо для лучевой терапии и диагностики. По словам ведущего научного сотрудника ТГУ Владимира Иванченко, программа позволяет учёным адаптировать её под свои задачи, создавая инструменты для исследований в таких областях, как радиационная безопасность и разработка новых методов лечения.

Особое внимание в программе уделяется работе с суперколлайдером NICA, который строится в Дубне. Этот ускорительный комплекс поможет изучить кварк-глюонную плазму — уникальное состояние вещества, существовавшее в первые мгновения после Большого взрыва. Как отметил научный сотрудник ТГУ Никита Чалый, программа обучает участников настраивать Geant4 под конкретные задачи, такие как моделирование детекторов частиц для экспериментов на NICA.