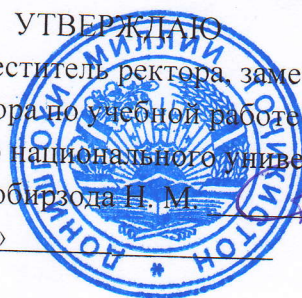


УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель ректора, заместитель  
ректора по учебной работе  
Таджикского национального университета  
д.э.н., проф. Собирзода Н. М.

« »



## АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научных исследований в учебный процесс

Заказчик-бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Таджикский национальный университет», кафедра ядерной физики.

Настоящим актом подтверждается, что результаты исследований, выполненных по теме «Оценка энергии и направления первичной частицы по образу широкого атмосферного ливня в оптических детекторах установки Памир- XXI.» ассистентом кафедры ядерной физики ТНУ Латипова С. З. внедрены в учебный процесс.

1. Виды внедряемых результатов: новая методика для гибридной установки, предназначенной для регистрации черенковского света, которая позволяет определять первичные параметры ШАЛ и оценивать их; алгоритм исключения проскочивших ливней, использующий свойства черенковского света ШАЛ и основывающийся на данных оптических детекторов.
2. Форма внедрения: постановка учебно-исследовательских работ бакалавров и магистров по курсам дисциплин «Элементарные частицы и космические лучи», «Моделирование детекторов ядерного излучения» и «Компьютерное моделирование в ядерной физике».
3. Эффективность практической реализации: повышение качества подготовки бакалавров, магистров и Ph.D.

Факт практического использования  
результатов научных исследований подтверждаем:

Декан физического факультета,  
кандидат физ.-мат. наук, доцент

Кодирзода З. А.

Зам. декана физического факультета  
по науке, к. ф.-м.н., доцент

Шарипов Дж. Г.

Зав. кафедры ядерной физики,  
д. ф.-м.н., профессор

Махсудов Б. И.