

АННОТИРОВАННЫЙ ОТЧЕТ(\*)  
о результатах НИР по гранту за 2020 год

Конкурс 2020 года на соискание грантов  
для поддержки научно-исследовательской работы  
аспирантов и молодых сотрудников ИГУ.

Направление Физика и астрономия Шифр гранта 091-20-308

1. Наименование НИР по гранту «Разработка элементов программного обеспечения автоматизации калибровки наведения атмосферных черенковских телескопов TAIGA-IACT»

2. Структурное подразделение (кафедра, лаборатория):  
Научно-Исследовательский Институт Прикладной Физики

3. Исполнитель НИР : Журов Дмитрий Павлович

5. Ожидаемые результаты в соответствии с заявленным планом работ: параметризовать и добавить в модуль выполнения прогонов все процедуры измерений, используемые при калибровке и мониторинге работы системы наведения; минимизировать интерактивность при выполнении измерений; переработать алгоритмы обработки данных калибровок и мониторинга, полностью параметризовать и автоматизировать обработку данных, минимизировать итеративность при анализе данных; разработать критерии качества данных калибровочных, качества работы систем телескопа; протестировать и внедрить полученный результат в работу атмосферных черенковских телескопов TAIGA-IACT; подготовить соответствующую документацию.

6. Основные полученные научные результаты: с использованием разработанного программного обеспечения проведены изменения и уточнены модели наведения телескопа, подготовлены калибровки для работы в 2020-2021 сезоне наблюдений, точности наведения телескопов оценены

7. Предполагаемое использование результатов, в том числе в учебном процессе: полученные результаты используются в работе атмосферных черенковских телескопов TAIGA-IACT

8. Перечень публикаций по результатам работы (статьи, доклады) с приложением отписок или рукописей, направленных в печать: в результате сложившихся обстоятельств на момент написания отчета у исполнителя нет публикаций с указанием благодарности гранту. Статья «Imaging Atmospheric Cherenkov Telescopes of the TAIGA Observatory in Tunka valley: pointing, control and monitoring software» с указанием благодарностей будет подана в ближайшее время, драфт статьи приложен к отчету. Также подана и принята заявка на международную конференцию по космическим лучам ICRC2021, которая пройдет в июле, название доклада «TAIGA-IACT control and monitoring software status», материалы будут индексироваться в Scopus.