

## ОТЗЫВ

научного консультанта

диссертационной работы **Иноземцева Константина Олеговича**  
**«Развитие метода раздельного измерения характеристик длиннопробежных и короткопробежных частиц космического излучения твердотельными трековыми детекторами», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01- «Приборы и методы экспериментальной физики»**

Диссертационная работа Иноземцева К.О. выполнялась на базе отдела «Радиационная безопасность пилотируемых космических полетов» ГНЦ РФ – ИМБП РАН в период с 2013 по 2019 гг. и была тесно связана с основной производственной деятельностью отдела – измерение биологически значимых характеристик ионизирующего космического излучения на борту орбитальной пилотируемой станции и возвращаемых биологических спутников.

В диссертационной работе Иноземцева К.О. подробно рассмотрены вопросы определения таких характеристик космических излучений, как спектр линейной передачи энергии и определяемых на его основе коэффициентов качества для смешанного поля излучения. Использование полученных результатов позволило повысить эффективность дозиметрического сопровождения радиобиологических экспериментов, проводимых на борту РС МКС и возвращаемых биологических спутников, что нашло отражение в оформленном в нашем Институте акте о внедрении результатов данной диссертационной работы.

В период своей работы в Институте К.О.Иноземцев проявил себя настоящим специалистом-исследователем, способным творчески решать поставленные перед ним задачи и, что особенно важно для экспериментатора, его отличает добросовестность и тщательность при проведении экспериментов и обработке результатов. Успеху его работы во многом способствовало и его трудолюбие.

Считаю, что диссертация К.О. Иноземцев является законченной научно-исследовательской работой, а сам К.О. Иноземцев за развитие метода раздельного измерения характеристик длиннопробежных и короткопробежных частиц космического излучения твердотельными трековыми детекторами достоин присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики.

### *Научный консультант диссертационной работы*

Ведущий научный сотрудник – заведующий отделом «Радиационная безопасность пилотируемых космических полетов» Государственного научного центра Российской Федерации – Института медико-биологических проблем Российской академии наук, кандидат физико-математических наук, с.н.с.,

  
Шуршаков Вячеслав Александрович  
06.06.2019г.  
Почтовый адрес: 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 76 А  
Адрес электронной почты: shurshakov@inbox.ru  
Рабочий телефон: +7-499-193-7416  
Факс: +7-499-195-2253

Подпись руки Шуршакова Вячеслава Александровича заверяю  
Ученый секретарь ГНЦ РФ-ИМБП РАН,  
докт. биол. наук

М.П.



М.А. Левинских