

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета 24.1.162.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук, по диссертации ТИМОФЕЕВА Александра Владимировича **«Многоэлементный сцинтилляционный экран для регистрации потоков жестких гамма квантов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики

По результатам предварительного рассмотрения диссертации и состоявшегося обсуждения экспертная комиссия приняла следующее заключение:

Тема и содержание диссертации в полной мере соответствует паспорту научной специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики по физико-математическим наукам. Диссертация посвящена:

- разработке методик исследования характеристик компонентов многоэлементного сцинтилляционного экрана и созданию специализированных стендов для проведения измерений;
- расчетным и экспериментальным исследованиям составных частей многоэлементного сцинтилляционного экрана;
- разработке и созданию многоэлементного сцинтилляционного экрана для рентгенографических исследований объектов с высокой оптической плотностью с предельной точностью.

Представленные соискателем ученой степени материалы диссертации в полной мере опубликованы в рецензируемых научных изданиях. По теме диссертации опубликовано 4 работы в печатных и электронных изданиях, из них 3 – в научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных цитирования Web of Science и Scopus, 1 – патент на полезную модель.

Требования к публикациям, предусмотренные пунктом 11 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и постановлением Правительства Российской Федерации от 20 марта 2021 г. № 426 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 751», соблюдены.

Все представленные в диссертации результаты получены автором лично либо с его непосредственным участием. Автор диссертации принимал определяющее участие в получении выносимых на защиту результатов. Им лично проведены расчеты, моделирование и измерение характеристик элементов детектора, созданы стенды на основе импульсного лазера и импульсной рентгеновской трубки. Для данных стендов разработаны методики проведения экспериментов. Также разработаны методики измерения характеристик элементов детектора для стенда с использованием кремниевых фотоумножителей и стенда с использованием рентгеновской трубки, работающей в непрерывном режиме. Содержание диссертации и основные положения, выносимые на защиту, отражают персональный вклад автора в проделанную работу. Подготовка к публикации полученных результатов проводилась совместно с соавторами, причем вклад диссертанта зачастую был определяющим. Материалы других авторов, использованные в

диссертации Тимофеева А.В., во всех случаях содержат ссылку на источник и удовлетворяют требованиям пункта 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Экспертная комиссия рекомендует принять к защите в диссертационный совет **24.1.162.02** диссертацию ТИМОФЕЕВА Александра Владимировича «**Многоэлементный сцинтилляционный экран для регистрации потоков жестких гамма квантов**» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики.

Председатель комиссии:

д.ф.-м.н., академик РАН



Бондарь Александр Евгеньевич

Члены комиссии:

д.ф.-м.н., чл.-корр РАН




Винокуров Николай Александрович

д.ф.-м.н.



Таскаев Сергей Юрьевич

29 СЕН 2023