

ОТЗЫВ

научного консультанта

диссертационной работы Филиппова Дмитрия Евгеньевича

«Система детектирования рентгеновского излучения на основе кремниевых фотоумножителей», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики»

Диссертационная работа Филиппов Д.Е. выполнялась на базе лаборатории «Кремниевых Фотоумножителей» в Национальном Исследовательском Ядерном Университете «МИФИ» в период с 2014 по 2018 годы и посвящена актуальной проблеме понижения дозовой нагрузки в рентгеносканирующих установках персонального досмотра человека.

В диссертационной работе Филиппова Д.Е. предложено, теоретически, методически и экспериментально проработано, и реализовано новое решение этой проблемы на основе кремниевых фотоумножителей – передовых фотодетекторов с разрешением числа фотонов, разработанных его коллегами по лаборатории. Разработанный им прототип превзошел референсную систему досмотра «Хомоскан» от ООО «СКБ Медрентех» по чувствительности и дозовым характеристикам, приблизившись к теоретическому пределу счета рентгеновских квантов.

Филиппов Д.Е. проявил себя всесторонне подготовленным специалистом-исследователем, способным успешно и на высоком уровне решать комплексные вопросы научно-технических разработок современных приборов.

Считаю, что диссертация работа Д.Е. Филиппова является законченной научно-исследовательской работой, а сам Д.Е. Филиппов за разработку системы детектирования рентгеновского излучения на основе кремниевых

фотоумножителей достоин присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики.

Научный консультант,

к.ф.-м.н., высококвалифицированный с.н.с.

лаборатории терагерцовой спектроскопии твердого тела

Физического института им. П.Н. Лебедева РАН



Виноградов Сергей Леонидович

05.08.2020

Почтовый адрес: Россия, Москва, 119991, Ленинский проспект, д. 53

Адрес электронной почты: vinogradovsl@lebedev.ru

Телефон: +7(499) 132-62-86

Подпись руки Виноградова Сергея Леонидовича заверяю

Ученый секретарь Физического института им. П.Н. Лебедева РАН

Канд. физ.-мат. наук



А.Н. Колобов