



ATOMTEX

НАВУКОВА-ВЫТВОРЧАЕ УНІТАРНАЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА «АТАМТЭХ»
АДКРЫТАГА АКЦЫЯНЕРНАГА
ТАВАРЫСТВА «МНПІ»
(УП «АТАМТЭХ»)

вул. Гікалы, 5, 220005, г. Мінск,
Республіка Беларусь
Тэл./Факс: (+375 17) 270 81 42, 270 29 88
info@atomtex.com / www.atomtex.com

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «АТОМТЕХ»
ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «МНПІ»
(УП «АТОМТЕХ»)

ул. Гикало, 5, 220005, г. Минск,
Республика Беларусь
Тэл./Факс: (+375 17) 270 81 42, 270 29 88
info@atomtex.com / www.atomtex.com

ОТЗЫВ

Кожемякина Валерия Александровича

о диссертационной работе Пышкиной Марии Дмитриевны «Совершенствование системы индивидуального дозиметрического контроля нейтронного излучения на объектах использования атомной энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Диссертационная работа Пышкиной М. Д. посвящена совершенствованию системы индивидуального дозиметрического контроля нейтронного излучения на объектах использования атомной энергии и включает в себя результаты как теоретических, так и экспериментальных исследований. Направление исследований является актуальным в связи с тем, что исследование полей нейтронного излучения на объектах использования атомной энергии не только на территории Российской Федерации, но и стран СНГ проводилось нерегулярно и не представляло систематизированных данных ввиду отсутствия широкого технического и методологического обеспечения. Известно, что индивидуальные дозиметры в силу своих конструкционных особенностей не способны достоверно оценивать уровни воздействия нейтронного излучения на персонал. Таким образом разработка приборного парка и теоретическая разработка подходов к оцениванию характеристик полей, которые вносят основные погрешности в результаты измерений являются актуальной задачей. Помимо этого, особый интерес представляет оценка уровней воздействия нейтронного излучения в случае запланированного повышенного облучения.

Выбор конкретных объектов, выполненных Пышкиной М. Д. исследований во многом определяет новизну и практическую значимость работы. Автором разработано средство измерений, которое в сочетании с методами для обработки результатов позволяет получить энергетическое распределение плотности потока нейтронного излучения, используемого для определения дозы облучения персонала. Знание энергетического распределения плотности потока



Система менеджмента
качества сертифицирована № 05-19/1-340
от 23.11.2022г



Корпоративный член Европейского
ядерного общества

нейтронного излучения и анизотропия позволяют достоверно определять дозу облучения персонала.

Содержание автореферата полностью раскрывает заявленные защищаемые положения диссертационной работы. Полученные данные опубликованы и широко представлены.

В ходе ознакомления с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы: согласуются ли характеристики нейтронных полей, а также поправочные коэффициенты, представленные в настоящей работе с таковыми других исследователей? Возможно ли выделить такие поправочные коэффициенты, которые были бы универсальны с точки зрения их использования на объектах одного типа, например АЭС?

Эти вопросы не снижают высокой и положительной оценки уровня диссертационной работы Пышкиной М. Д. Полученные выводы, разработанный прибор и методика имеют большую научно-практическую значимость. Проведенная работа представляет собой законченное научное исследование, вносящее несомненный вклад в решение проблем радиационной безопасности. Результаты исследований, полученные Пышкиной М. Д. нашли свое прямое применение при создании и совершенствовании дозиметра-радиометра МКС-АТ1117М разработки и производства нашего предприятия в варианте, предназначенном для измерения нейтронных полей и подкрепленном методикой измерений. Это практическое внедрение позволило значительно повысить конкурентоспособность изделия.

Считаю, что работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а ее автор Пышкина Мария Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Директор Научно-производственного унитарного предприятия «АТОМТЕХ» ОАО «МНИПИ»,
кандидат технических наук

Кожемякин В. А.

Желло
10.11.2022 г.

220005, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Гикало, д. 5,
тел. +375 (17) 270-81-42, E-mail: director@atomtex.com

Подпись Кожемякина Валерия Александровича заверяю
Начальник бюро кадров и кадастров
Шкурудюк И. В.



Система менедж-
контроля качества сертифицирована



Корпоративный член Европейского
ядерного общества