

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
**Николаевой Надежды Анатольевны** на тему:  
**«Комбинированные радиационные технологии для стерилизации  
и консервации ископаемых биообъектов»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
научной специальности 1.5.1 – Радиобиология

**Актуальность** диссертационного исследования заключается в фактическом отсутствии ряда важных физических, морфологических, методических и других вопросов, связанных с селективным воздействием отдельных факторов и их комбинации на свойства костного материала. Таким образом, развитие цикла исследований по комбинированной радиационной стерилизации биообъектов и подтверждение возможности ее применения для стерилизации и консервации ископаемых биообъектов имеет высокую прикладную актуальность и востребованность.

**Научная новизна** диссертационной работы Николаевой Надежды Анатольевны заключается в: обосновании перспективности метода комбинированной стерилизации для биообъектов и сформулированы практические рекомендации; представлении, что селективное озоновое воздействие и его сочетание с последующей радиационной обработкой в выбранном диапазоне параметров не оказывают влияния на механические характеристики и морфологию поверхности костного материала.

**Практическая ценность** проведенного исследования заключается в формировании практических рекомендаций для обработки биообъектов, что позволяет повысить эффективность метода стерилизации и обеспечить стерильность образцов, сохраняя нативные свойства и характеристики костного материала.

Вместе с тем, необходимо отметить следующие замечания к автореферату диссертационной работы:

1. В чем именно заключается ключевая суть и главное преимущество метода комбинированной стерилизации для биообъектов?
2. Выполнено ли практическое сопоставление возможности применения комбинированных радиационных технологий для стерилизации и консервации ископаемых биообъектов с другими аналогами?
3. Почему продолжительность комбинированной технологии стерилизации с помощью озono-кислородной смеси составляет именно 15...20 минут, а не 30...45 минут и более?

Представленные замечания к диссертационной работе Николаевой Надежды Анатольевны не уменьшают общей положительной оценки проведенного исследования.

На основании вышеизложенного, в целом, учитывая содержание автореферата и списка опубликованных работ, диссертационная работа Николаевой Надежды Анатольевны на тему «Комбинированные радиационные технологии для стерилизации и консервации ископаемых биообъектов» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует существующим требованиям пп. 2.1 – 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.5.1 – Радиобиология.

Я, Местников Николай Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой кандидатской диссертации Николаевой Надежды Анатольевны, и их дальнейшую обработку.

Ведущий инженер  
отдела электроэнергетики 70  
ФГБУН ФИЦ «Якутский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии  
наук» Институт физико-технических проблем  
Севера им В.П. Ларионова Сибирского  
отделения Российской академии наук,



Местников  
Николай Петрович