

27 мая 2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Н.С. Кузьминой «Изучение отдаленных генетических
и эпигенетических нарушений у облученных лиц и
их потомков», представленную на соискание ученой
степени доктора биологических наук по
специальности 03.02.07 – генетика.

Department of Genetics

University Road
Leicester LE1 7RH · UK
Tel: +44 (0) 116 252 3374/3438
Fax: +44 (0) 116 252 3378
Email: genetics@le.ac.uk
www: <http://www.le.ac.uk/genetics/>

Диссертационная работа Н. С. Кузьминой посвящена актуальной проблеме современной генетики – анализу отдаленных генетических и эпигенетических нарушений у облученных лиц и их потомков. Отличительной особенностью рецензируемой работы является детальный анализ соматических и генетических мутаций у облученных родителей и их потомков. Это позволило выявить ряд важных закономерностей спонтанного и радиационно-индуцированного мутагенеза у человека. Особый интерес представляет проведенный на указанной когорте всесторонний анализ эпигенетических изменений (метилование ДНК) у облученных лиц. Следует отметить трансгенерационный анализ потомков облученных родителей, в ходе которого было показано достоверное увеличение частоты соматических мутаций. Отличительной особенностью рецензированной работы является крайне широкий набор экспериментальных методов: анализ хромосомных aberrаций, TCR мутаций, предикторов апоптоза, мутаций в микросателлитных локусах и молекулярного анализа метилирования геномных локусов.

Таким образом, диссертационная работа Н. С. Кузьминой представляет собой законченное исследование, открывающее ряд новых направлений в радиационной генетике. Большинство полученных в работе результатов обладают научной новизной и должны оказать существенное влияние на последующие теоретические и прикладные исследования в генетике и медицине. В частности, разработанная автором совокупность экспериментальных подходов к анализу радиационно-индуцированной нестабильности генома и эпигенетической изменчивости, должна найти свое несомненное применение при разработке новых подходов в профилактической медицине. Рецензируемая работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Профессор кафедры генетики Университета г. Лестер,



д.б.н.

Подпись Ю.Е. Дубровы заверяю:

Секретарь кафедры генетики Университета г. Лестер,



Ю.Е. Дуброва

С. Лабанд



THE QUEEN'S
ANNIVERSARY PRIZES
1994 & 2002