

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации ГУБАРЕВОЙ Екатерины Александровны  
«Влияние постоянного освещения и введения мелатонина на  
канцерогенез  
и экспрессию часовых генов в опухолях у мышей», представленный на  
соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 14.01.12 – онкология**

Автореферат Е.А Губаревой посвящён одной из весьма актуальных проблем современной хронобиологии и хрономедицины, а именно проблеме нарушений циркадианного ритма освещённости в генезе онкологической патологии.

Достоинством данной работы следует признать тщательное исследование не только влияния постоянной освещённости на канцерогенез, но и удачные попытки коррекции этого влияния с помощью регулятора циркадианных бiorитмов – мелатонина.

Данное исследование было направлено на оценку экспрессии часовых генов и их белковых продуктов в опухолях различной локализации. Были использованы данные, полученные как на спонтанных возникающих опухолях, так и на экспериментальных моделях онкологического процесса в лёгких, коже, молочной железе, печени.

Сложность и многоплановость данной работы связана с тем, что в ней были оценены суточные колебания экспрессии часовых генов, как в нормальной, так и в опухолевой ткани молочной железы, супрахиазматических ядер и печени у мышей. В работе использованы современные методы сбора и обработки исходной информации.

В данном исследовании представлены данные не только об односторонних эффектах нарушенной освещённости на изменение содержания часовых белков, но описаны и разнонаправленные изменения, когда в процессе онкогенеза уровень одних часовых белков повышался, а других часовых белков, наоборот, понижался.

Отмечено, что в спонтанных аденокарциномах молочной железы не обнаружен суточный ритм колебания экспрессии часовых генов и содержания часовых белков, а в кишечнике мышей с опухолями выявлена потеря суточной динамики митотической активности.

Достижение чётко сформулированной цели и конкретных задач, поставленных в работе, полностью отражено в детально представленных выводах, в каждом из которых избыточно показаны признаки существенных

различий между полученными цифрами. В работе имеются отдельные лабораторизмы («частота животных»), свидетельствующие о том, что исследование описано исключительно самостоятельно. Пятый вывод перегружен информацией и представлен не очень лаконично (на 14 строках). В целом автореферат диссертации Екатерины Александровны Губаревой, выполненной под руководством член-корреспондента РАН Владимира Николаевича Анисимова, полностью соответствует работам, представленным на соискание кандидата биологических наук, и может быть подан для защиты на диссертационном совете.

Доктор медицинских наук  
Отличник здравоохранения

 Шемеровский К.А.

29 января 2020 г.

тел:+7 (812) 974-23-24  
195271, Санкт-Петербург, Кондратьевский проспект д. 72 литер «А»

