

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марущак Анны Владимировны  
«Молекулярно-генетические детерминанты формирования геномной  
нестабильности у работников угольных теплоэлектростанций»  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.7 – генетика

Актуальность выбранной автором темы обусловлена необходимостью дальнейшего изучения биологических эффектов в организме человека, возникающих в результате профессиональной экспозиции мутагенными факторами промышленных производств. Особую теоретическую и практическую значимость в этой связи имеет исследование генетических и эпигенетических факторов во многом влияющих на феномен геномной нестабильности.

Соискателем проведен комплексный анализ цитогенетических, генетических и эпигенетических параметров состояния генома в клетках крови работников тепловых энергетических станций, подверженных неблагоприятному воздействию множества производственных факторов. В ходе исследования автору впервые у рабочих теплоэлектростанций удалось оценить повреждений хромосом лимфоцитов крови с помощью микроядерного теста с блокированием цитокинеза и показать значимые генотоксические эффекты в этой профессиональной когорте. Важным представляется вывод о том, что у рабочих угольных теплоэлектростанций наблюдается увеличение распространенности гиперметилированного статуса промоторов ряда генов репарации ДНК и биотрансформации ксенобиотиков. Полученные соискателем результаты позволили сделать заключение о том, что между полиморфизмом генов репарации (*XRCC1*, *ERCC5*) и гиперметилированием их собственных промоторов имеется связь, указывающая на наличие генетически-контролируемой эпигенетической реакции на воздействие факторов вредного производства.

В заключение можно отметить, что работа А.В. Марущак является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на хорошем

научном уровне. Автореферат структурирован, содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а его автор А.В. Марущак заслуживает присуждения степени кандидат биологических наук по специальности 1.5.7 – Генетика (Биология).

Дружинин Владимир Геннадьевич,  
профессор кафедры генетики и  
фундаментальной медицины,  
д.б.н., профессор  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Кемеровский государственный  
университет», 650043,  
г. Кемерово, ул. Красная, д.6.  
Тел. (384-2)580166  
[druzhinin\\_vladim@mail.ru](mailto:druzhinin_vladim@mail.ru)

В. Г. Дружинин

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| ФГБОУ ВО «КемГУ»<br>Отдел кадров УРП |                        |
| ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ                      | <i>Дружинин В.Г.</i>   |
| Сек. спец-ии ОК                      | <i>Сек. спец-ии ОК</i> |
| должность                            | подпись                |
| «01» 10                              | 20 16.                 |