

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2023110784, 02.08.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 02.08.2023

(43) Дата публикации заявки: 03.02.2025 Бюл. № 4

Адрес для переписки:

400066, Волгоградская обл., г. Волгоград, пл.  
Павших Борцов, зд. 1, ФГБОУ ВО "ВГМУ"  
МЗ РФ

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Волгоградский  
государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации (RU)

(72) Автор(ы):

Апухтин Александр Федорович (RU),  
Островский Олег Владимирович (RU),  
Верле Ольга Владимировна (RU),  
Чиркасов Илья Дмитриевич (RU),  
Дудченко Галина Петровна (RU),  
Зыкова Екатерина Владимировна (RU)

(54) Способ диагностики генотоксичности биологического материала с помощью теста ДНК-комет

## (57) Формула изобретения

Способ диагностики генотоксичности биологического материала с помощью теста ДНК-комет (DNA comet assay), включающий получение гель-слайдов (подложки), получение микропрепаратов, их затвердевание, лизис, щелочную денатурацию, электрофорез, нейтрализацию и окрашивание слайдов, микроскопический анализ, с помощью специализированного программного обеспечения определение основного показателя процента ДНК в хвосте кометы, отличающийся тем, что поверхность стекла до контакта с гелем модифицируют путём обработки слабым солевым раствором хлорного железа, проводят инкубацию клеток биоматериала на подготовленный гель-слайд в двухслойном 1% агарозном блоке, инкубированный клеточный материал лизируют при 4-6° С в течение часа, последовательно проводят щелочную денатурацию, электрофорез, окраску и анализ процента ДНК в хвосте кометы.