

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2626516

**Способ оценки влияния нитрозаминов на апоптоз у детей, проживающих в неблагоприятных условиях среды обитания**

Патентообладатель: **Федеральное бюджетное учреждение науки "Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения" (ФБУН "ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения") (RU)**

Авторы: **см. на обороте**

Заявка № 2016134264

Приоритет изобретения **22 августа 2016 г.**

Дата государственной регистрации в  
Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **28 июля 2017 г.**

Срок действия исключительного права  
на изобретение истекает **22 августа 2036 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

 **Г.П. Ивлиев**



Авторы: *Долгих Олег Владимирович (RU), Зайцева Елена Владимировна (RU), Кривцов Александр Владимирович (RU), Бубнова Ольга Алексеевна (RU), Давыдова Дина Гумаровна (RU), Отавина Елена Алексеевна (RU), Безрученко Надежда Владимировна (RU), Перминова Ирина Владимировна (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016134264, 22.08.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.08.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.08.2016

(45) Опубликовано: 28.07.2017 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

614045, г. Пермь, ул. Монастырская, 82, ФБУН  
"ФНЦ медико-профилактических технологий  
управления рисками здоровью населения",  
директору Н.В. Зайцевой

(72) Автор(ы):

Долгих Олег Владимирович (RU),  
Зайцева Нина Владимировна (RU),  
Кривцов Александр Владимирович (RU),  
Бубнова Ольга Алексеевна (RU),  
Дианова Дина Гумаровна (RU),  
Отавина Елена Алексеевна (RU),  
Безрученко Надежда Владимировна (RU),  
Перминова Ирина Владимировна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное бюджетное учреждение науки  
"Федеральный научный центр медико-  
профилактических технологий управления  
рисками здоровью населения" (ФБУН "ФНЦ  
медико-профилактических технологий  
управления рисками здоровью населения")  
(RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2471190 C1, 27.12.2012. RU  
2546524 C1, 10.04.2015. Celik A., Diler S.B.,  
Eke D. Assessment of genetic damage in  
buccal epithelium cells of painters:  
micronucleus, nuclear changes, and repair  
index // DNA and Cell Biol. 2010. 29, 6. N. p.  
277 - 284. СОЛТАЕВА А. М.-Х. и др.  
СОПРЯЖЕННОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО  
ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА NQ01 С  
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИМИ  
ЭФФЕКТАМИ У ДЕТЕЙ ЧЕЧЕНСКОЙ  
ПОПУЛЯЦИИ. Известия Самарского  
научного центра Российской академии  
наук, том 15..

(54) Способ оценки влияния нитрозаминов на апоптоз у детей, проживающих в неблагоприятных условиях среды обитания

## (57) Формула изобретения

Способ оценки влияния нитрозаминов на апоптоз у детей, проживающих в неблагоприятных условиях среды обитания, характеризующийся тем, что производят отбор пробы крови у ребенка, и определяют в пробе наличие нитрозамина - нитрозодиметиламина НДМА, в тех пробах крови пациентов, где установлено наличие НДМА, извлекают моноклеарные клетки и с использованием метода проточной цитометрии определяют количество внутриклеточного транскрипционного фактора -

белка p53, также у указанного ребенка отбирают пробу буккального эпителия, осуществляют выделение из указанной пробы дезоксирибонуклеиновой кислоты ДНК, затем на детектирующем амплификаторе с использованием полимеразной цепной реакции проводят генотипирование полиморфизма, используя в качестве праймера участок ДНК Arg72Pro (rs1042522) гена TP53, путем исследования его аллельного состояния, устанавливая при этом для гена TP53 одно из следующих его состояний: гетерозиготное, или нормальное гомозиготное, или патологическое гомозиготное, и при одновременном выполнении следующих условий: наличие патологического гомозиготного или гетерозиготного генотипов Arg72Pro гена TP53, снижение в крови содержания белка p53 в 1,5 и более раз, по отношению к нижней границе физиологической нормы для детей, и при наличии в крови нитрозодиметиламина оценивают процесс апоптоза у ребенка под влиянием нитрозаминов как замедленный, а при отсутствии хотя бы одного из вышеуказанных условий оценивают процесс апоптоза у ребенка под влиянием нитрозаминов как нормальный.

RU 2626516 C1

RU 2626516 C1